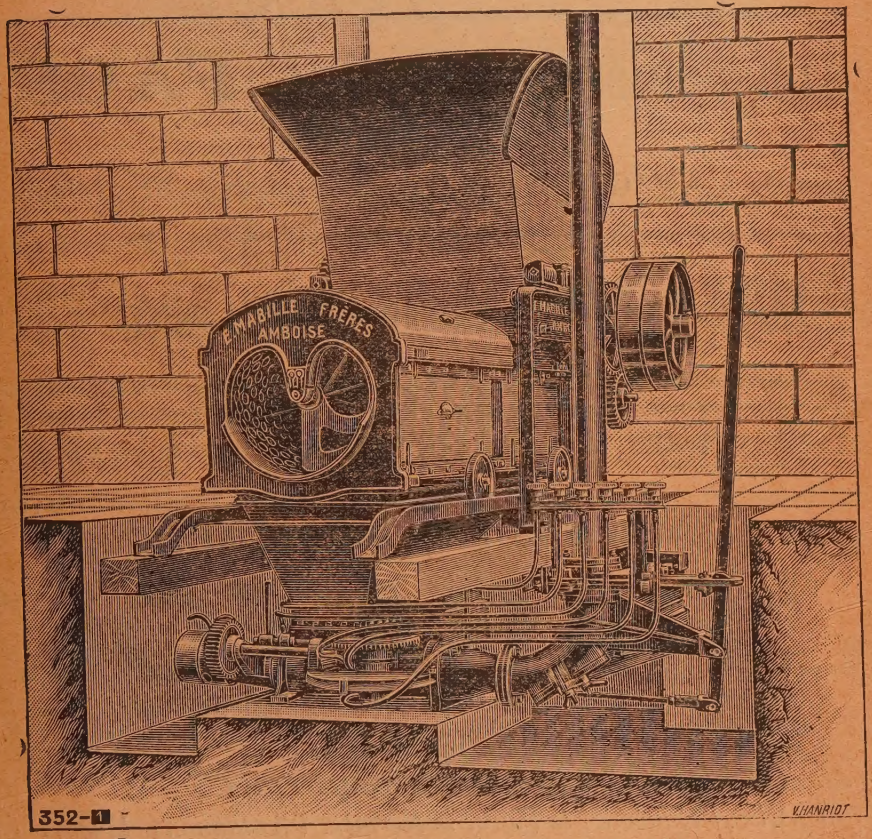
L'ÉGRAPPOIR-POMPE

MABILLE



SEUL PERMET D'ENVOYER DANS LES CUVES

de la vendange *égrappée* ou *non égrappée* grâce à sa FOULO-POMPE spéciale

Demander la Notice spéciale N° 111.

Reg. du Com. Tours. N° 195.

FOULOIRS. PRESSOIRS

POMPES A VIN

CUIVRERIE DE CAVE

Etablissements **Ulysse FABRE**

VAISON (Vaucluse)

Succursale à AVIGNON : 87, rue Bonneterie, 87. Téléph. 4-59

CHARRUES "FABRE" Versoir véritable acier "Triplex"

HORTICULTEURS **VITICULTEURS** **MARAICHERS**

Si vous voulez obtenir des récoltes saines et abondantes
employez la BOUILLIE SULFOCALCIQUE

LE "PARATOL"

Nouveau produit breveté, fabriqué industriellement par
les Etablissements MALETRA, à Petit-Quevilly (Seine-Inférieure)

Il détruit radicalement tous les INSECTES :

l'Altise, l'Eudémis, le Tigre, le Kermès, l'Anthonone, le Carpocapsa, Pucerons, Limaces et Vers blancs.

Les CRYPTOGAMES :

Tavelure, Mildiou, Oïdium, Chancre du pommier, la Cloque.

Le PARATOL est insecticide, fongicide et bactéricide. C'est le plus puissant désinfectant du sol, des fumiers, des arbres, des plantes et de la vigne.

Il agit préventivement et curativement. A lui seul il remplace les sulfatages, soufrages et échaudages.

Les traitements au Paratol sont les plus efficaces et les plus économiques.

Demandez notices et renseignements aux **Établissements MALETRA,**
PETIT-QUEVILLY (Seine-Inférieure).
et chez tous nos dépositaires, à agents régionaux en Province.

VENDANGES 1924

Les meilleurs vins sont ceux qui sont obtenus par la fermentation rapide et vigoureuse d'un moût sain.

Ces conditions sont réalisées par l'emploi du **SULFIPHOSPHATE TELLE** et des **LEVURES MULTIPLIEES WEINMANN.**

Le Sulfi-Phosphate TELLE

Renfermant par litre 200 gr d'anhydride Sulfureux et 200 gr. de Phosphate ammonique purs assainit la Vendange ou les Moûts, neutralise les mauvais germes et favorise l'action des **Levures multipliées** dont il est le complément tout indiqué.

Le Sulfi-Phosphate Telle a été reconnu, par le Service de la Répression des Fraudes, ***conforme à la Loi du 1er Août 1905*** (26 décembre 1923).

Les Levures Multipliées "WEINMANN"

FERMENTS ACTIFS SÉLECTIONNÉS DE GRANDS CRUS

sont les plus vigoureuses de toutes les Levures

Levures de Champagne A. V. de raisins Pinots noirs pour Vendanges Rouges ;
Levures de Champagne A. C. de raisins Pinots blancs pour Moûts Blancs ;
Levures de Bourgogne — Levures de Bordeaux. — Levures d'Anjou.

Les Levures multipliées « Weinmann » sont acclimatées à l'acide sulfureux; on les utilisera donc avec avantage pour les moûts bisulfités et sulfiphosphatés, aussi bien que pour les moûts non traités. Constituées par des ferments de choix, très actifs, cultivés dans un moût riche de raisins de grands crus, ce sont les meilleures de toutes. Elles s'emploient directement, **sans préparation de levain.**

Produits spéciaux pour le DÉFOXAGE des moûts de Noah, d'Othello, etc.
Demandez la notice spéciale pour cette opération.

Mèches soufrées « WEINMANN » — **Noir pur** « LE CARBION » — **Bisulfite liquide** titre Weinmann — **Phosphates** complets vendanges — **Mastic** à étancher — **Pèse Moûts** — **Thermomètres**, et tous autres Articles de Cave.

Viticulteurs, attention !

Pour éviter les conséquences fâcheuses de la CASSE FERRIQUE *n'employez que des* **PRODUITS GARANTIS PURS.**

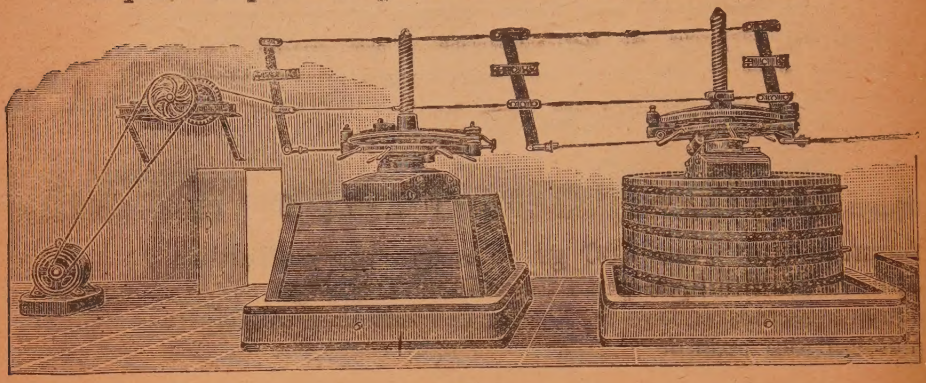
Demandez la Notice Vendanges, envoyée **franco** sur demande à

F. TELLE, *Licencie ès Sciences*, SUCCESSEUR de **J. WEINMANN.**
INSTITUT ŒNOLOGIQUE DE CHAMPAGNE à **ÉPERNAY** (Marne).

L'AUTO-BALANCE

Dispositif de commande au moteur des Pressoirs à Levier de tous systèmes

Le plus simple. - Le plus robuste. - Le plus pratique



Établissements GUYOT à CARCASSONNE

Jh CARRIERE, Ingénieur (A & M), Gendre - Successeur

Registre du Commerce Carcassonne, N° 1.010.

VIGNES AMÉRICAINES : Boutures, Racinés, Greffés

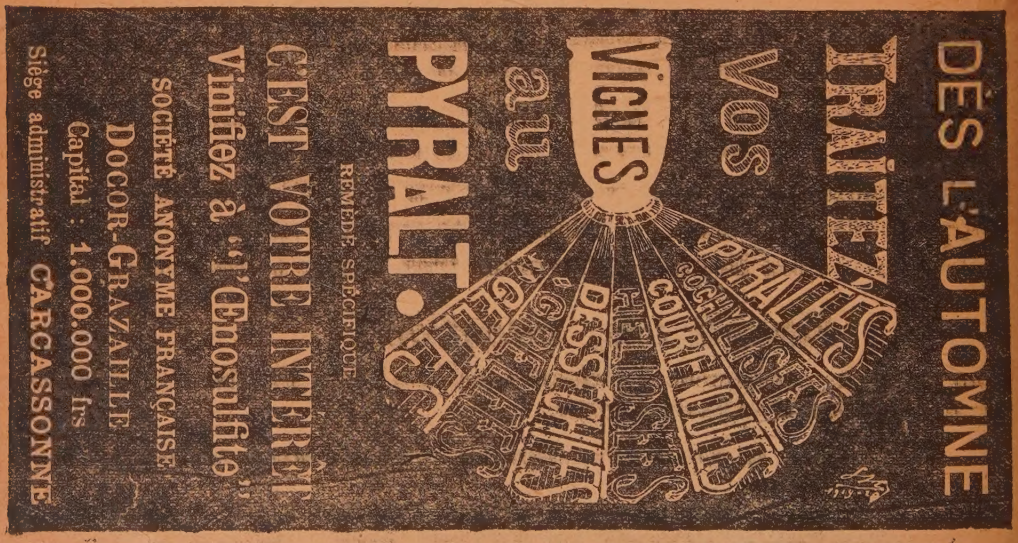
STATION D'ESSAIS D'HYBRIDES PRODUCTEURS

Léon CROUZAT, viticulteur, CARCASSONNE (Aude). *Téléphone 6-32*

accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur.

Plantations et Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique — **Greffage** par souscription.

On peut visiter toute l'année. Reg. Com. Carcassonne N° 3866.

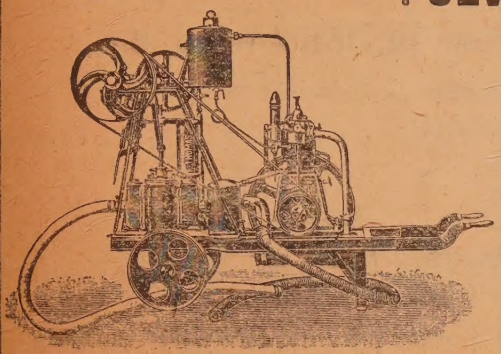


MOTEUR-POMPE F. THOMAS

pour décuvage, soutirage, arrosage, élévation d'eau, etc.

Constructeur Bté S. G. D. G., NIMES et VERGÈZE

PULVÉRISATEURS A PRESSION



SYSTÈME **F. THOMAS** à traction, à bât et à dos d'homme
Solidité
Economie
Les plus hautes récompenses

Notices et Catalogues adressés sur demande

Registre du Commerce Nimes, N°3692.

L'Engrais le plus puissant c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone 1.81

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

Seul Fabriquant

LA ROCHELLE

Reg. du Comm. N° 837. La Rochelle.

14 USINES
17 CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, *munies d'appareils électriques modernes à* ***BESSELIEU et MOULIN ROMPU*** *et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.*

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; un arrêt de la Cour d'Appel de Poitiers en date du 22 juillet 1914, l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges ; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

45 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures nouvelles, vendues sous la fausse étiquette de « Guano de poisson » « Engrais de poisson », etc..., et, pour éviter d'être trompé, exiger des prétendus fabricants de guano de poisson ou de leurs rabatteurs, vivant en marge de la réputation de notre Maison, la justification de l'existence de leurs usines par la production de l'autorisation administrative « ad hoc », en dehors de laquelle elle ne peuvent exister ; tous les établissements de ce genre étant classés dans la catégorie des établissements insalubres de 1re classe. — Pour éviter toute confusion, possible, ***s'adresser à***

S'adresser à la Société des Agriculteurs, à BEZIERS
60, Allées Paul-Riquet.
pour les arrondissements de Montpellier, Arles et le département du Gard : à MONTPELLIER.

agent général pour l'Aude, l'Hérault et la Haute-Garonne
MM. DESSALLES et BOUQUET, 20, place de la Préfecture,
Téléphone 4-81

Renseignements, Prix, Références, etc. adressés sur demande

VENTE AUX AGRICULTEURS — BROCHURES FRANCO

Comptoir Agricole Cristofini & Vernet, fondé en 1875

VERNET et NOUGARET Succrs BÉZIERS Téléph. 2.11

Les meilleurs produits
Les meilleurs prix

Spécialités

Engrais V. N.	Matières premières.
Guano de Poisson.	Bécot, etc. . . . .
Mérithal.	Contre le Court-Noué.
Pyralor,	Contre pyrale, cochylis, eudémis.

"Sulphoferment"

Le meilleur produit pour la vinification
Plus de 6.000.000 d'Hectos traités pendant les vendanges de 1923.

Le **SULPHOFERMENT** est garanti conforme au Décret d'Août 1921.

R. C. Béziers. B. 19

PRODUITS VÉTÉRINAIRES
Adrien SASSIN
ORLEANS

Emouchine Sassin
débarrasse les animaux des mouches et taons. *Le flacon* . . . . . 3 f. 00

Pommade Vulnéraire
guérit chevaux couronnés, plaies récentes et anciennes, coupures, brûlures, blessures de harnais. *La boîte.* 5 f. 10
Les 6 boîtes franco . . . . . 30 f. 60

Poudre Corroborante
guérit choléra des poules, toutes maladies des volailles, dindons, lapins. *La boîte.* . . . . . 5 f. 10
Les 6 boîtes franco . . . . . 30 f. 60

Ovules Sassin préviennent et guérissent vaginite infectieuse, métrite, avortement épizootique, toutes affections vaginales chez les vaches et juments. *La boîte.* . . . . . 11 f. 20

Génialose assure la conception chez tous les animaux femelles. *La boîte.* 4 f. 50

Reg. du Com. Orléans 1198

BROCHURE DE 60 PAGES SUR MALADIES ENVOYÉE FRANCO

REPRÉSENTANTS VISITANT CULTIVATEURS SONT ACCEPTÉS BELLE SITUATION OFFERTE

N'ACHETEZ PAS votre Matériel de cave sans choisir personnellement votre modèle : vous savez mieux que personne celui qu'il vous faut.

CH. ARNAUD, Ingr A et M.
à CARCASSONNE R. C. 157

Pompes **PRESSOIRS** Grues
Installations modernes de Caves

FABRICATION
d'Alambics à Feu nu et à Vapeur
POUR VINS, MARCS, LIES, FRUITS ET PLANTES AROMATIQUES
Maison fondée en 1873 R. C. Avignon N° 654

SILVESTRE FRÈRES
AVIGNON (Vaucluse)
CHAUDRONNERIE Agricole et Industrielle
Exécution de Travaux en cuivre, sur plans et croquis.
Références, Prix, Renseignements sur demande.

ENGRAIS JOURDAN

VALENCE (Drôme)

R. C. Romans 5701

Engrais d'os et animalisés. — Tous Engrais organiques et chimiques.
Bouillies. — Sulfate de cuivre.
Tous Produits agricoles et viticoles. — Matières premières.

Etablissements Auguste CHAZOTTES

Bureaux : 30, quai Port Notre-Dame, **BÉZIERS.**

Usines à Béziers, Agde, Mazamet.

ENGRAIS ORGANIQUES ET CHIMIQUES

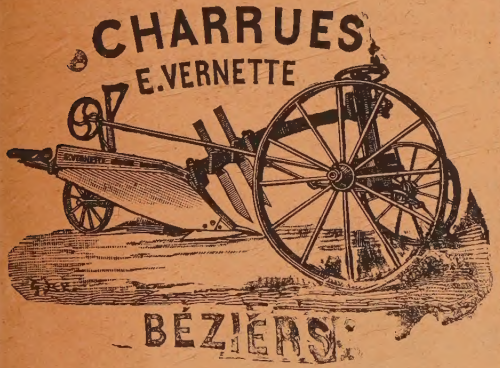
Matières Premières

ENGRAIS COMPLETS DIVERS

LE SULFATE d'AMMONIAQUE

"R. C.— Seine— N° 44.749"
20 à 21 o/o d'Azote très riche
Engrais azoté pour Vignes

Il est mis en vente chez tous les Négociants en engrais et dans tous les Syndicats agricoles
Le Bureau de Renseignements viticoles et agricoles du Comptoir Français de l'Azote.
9, Boulevard de l'Observatoire, à MONTPELLIER — TÉLÉPHONE 9-16
envoie gratuitement Brochures et Renseignements. — *Il organise à titre gracieux des expériences*



HERBICIDE OCCYSOL pour allées et tennis

1 kilo poudre dans 100 litres d'eau désherbe 100 m. carrés. — **6.50 le kilo par 10 kilos.** — Chez les Droguistes, Grainiers et à la *Cie Auxiliaire Viticole* 15, avenue Georges-Clémenceau, à **Béziers** (Hér.).

AGRICULTEURS - VIGNERONS

LE VERPOUX est un destructeur radical de tous les Insectes qui vous causent chaque année de gros préjudices : *Chenilles* des légumes, *Pucerons* des Arbres fruitiers, *Altises*, *Cochylis* de la Vigne, *Vers blancs*, *Cochenilles*, etc Chez les Grainiers, Droguistes et à la *Cie Auxiliaire Viticole*, 15, av. Georges-Clémenceau, à **Béziers** (Hér).

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

Les meilleures variétés nouvelles sélectionnées de :

Seibel, Couderc, Bertille-Seyve, Malègues, Baco, Jury, etc.

Authenticité garantie

60 hectares de plantations aux châteaux du Pouget et de Cadoule. Tout acheteur à intérêt à visiter ces vignobles avant de faire un choix. Visites le Mercredi et le Vendredi de chaque semaine jusqu'au 30 août.

Demandez ma nouvelle brochure « **Quelques Hybrides nouveaux choisis** ».

Eric COULONDRE, CADOULE par LUNEL (Hérault)

SOCIÉTÉ DES
ÉTABLISSEMENTS **BARBET**

Société Anonyme Capital 2.500,000 Frs. — Reg. Comm. Paris 30.418

PARIS. — 5, rue de l'Échelle, 5 — PARIS

Installations complètes de

DISTILLERIES

EAUX DE VIE

de grande finesse même avec les crus les plus vulgaires

NOUVEAUX PROCÉDÉS **BARBET** POUR

VINIFICATION ASEPTIQUE

Fermentations pures

PURS JUS CONCENTRÉS DE FRUITS

— BOISSONS PRIVÉES D'ALCOOL —

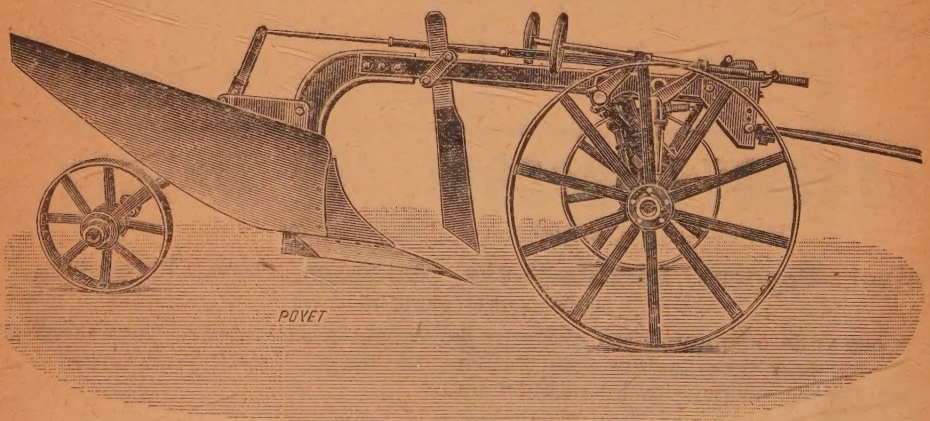
USINES à BRIOUDE (Haute-Loire)

Établts **GUYOT** Jh CARRIÈRE, gendre, sucr **CARCASSONNE**

TREUILS pour Labourages à vapeur et traction animale

CHARRUES défonceuses à traction par câble

CHARRUES spéciales pour **tracteurs,**
simples à relevage automatique ou **Bascules.**



Renseignements et Prix franco sur demande.

CHARRUE à relevage automatique pour labours
de 40 à 50 centimètres de profondeur spéciale pour tracteurs de 15/30 HP.

Reg. Com. Carcassonne, N° 1.010. **Grand succès, nombreuses références.**

Vinifiez avec

LA SOLUTION SULFUREUSE-PHOSPHATÉE

(Procédé BOUDE)

vendue par les Raffineries de Soufre Réunies

garantie 250 grammes ANHYDRIDE SULFUREUX

par litre

Livraison en bonbonnes clissées d'osier de 25 kilos et 50 kilos, accompagnées chacune d'un gobelet dose de 1/2 litre.

Notices et renseignements gratuits sur demande

S'adresser aux **RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES**

1, Place de la Bourse

MARSEILLE

LE MASFOR

Le plus puissant. — Le plus efficace. — Le moins dangereux insecticide inventé jusqu'à ce jour. **LE MASFOR** ne renferme pas d'arsenic, pas de nicotine et peut s'employer quelques jours avant la récolte.

Viticulteurs, Horticulteurs et Maraîchers, Arboriculteurs et Pépiniéristes

Apprenez et retenez bien ce mot magique **"LE MASTOR"**

VITICULTEURS ! LE MASFOR (formule 1) **prévient et guérit radicalement** la Cochylis, le Black-rot, l'**Eudémis**, etc., par la destruction impitoyable et complète de toutes les larves parasitaires. Il s'emploie facilement par mélange avec la bouillie cuprique ordinaire. Il rend cette dernière adhérente et mouillante, **fixe les sels de cuivre** et **fortifie** considérablement la partie aérienne.

Arboriculteurs et Pépiniéristes — Horticulteurs et Maraîchers

LE MASFOR (formule 2) détruit radicalement et à première application, *Chenilles, pucerons verts, pucerons noirs*, etc., qui ravagent nos vergers et nos potagers.

Rien ne résiste à son action : *Blanc du rosier, cloque du pêcher, pucerons lanigère, pucerons des plantes potagères, haricots, choux, melons, etc., etc.* Radical aussi contre le *puceron de l'artichaut.*

Il n'est pas simplement un **insecticide puissant et merveilleux**, mais un impitoyable destructeur de *champignons.*

LE MASFOR sera la **providence des arboriculteurs, des viticulteurs et des maraîchers.**

Le MASFOR est la propriété exclusive de notre organisation terrienne. Son secret de fabrication lui a été cédé par l'inventeur, **savant désintéressé**, pour qu'il puisse servir à la réalisation de ses aspirations sociales et terriennes.

A quelque branche de l'activité agricole que vous appartenez souvenez-vous bien, *TERRIENS*, que tous vous aurez besoin du **MASFOR.**

Pour commandes et renseignements : Maison des Terriens, 46, Quai Nicolas-Rollin, Dijon.

On demande des représentants sérieux. De préférence des secrétaires de syndicat.

VICTOR COQ & FILS & Cie

Ingénieurs-Constructeurs

CÉLESTIN COQ & Cie SUCCESSEURS

AIX-EN-PROVENCE

Maison fondée en 1816. Reg. du Com. Aix N° 4417.

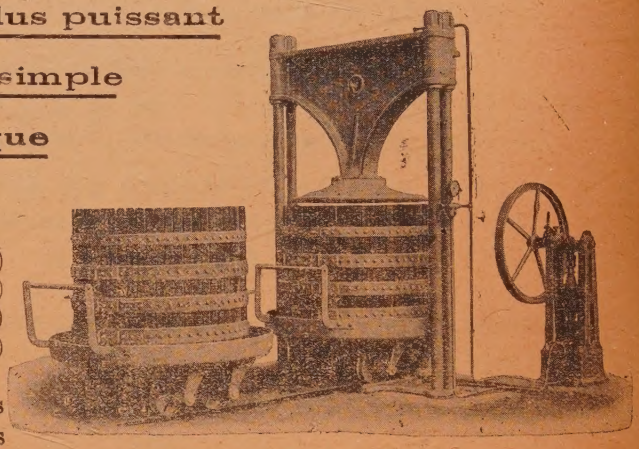
Pressoir Hydraulique "COQ"

Avec Pompe de compression à course automatiquement décroissante, Bté S. G. D. G.

Le plus puissant

Le plus simple

Le plus économique

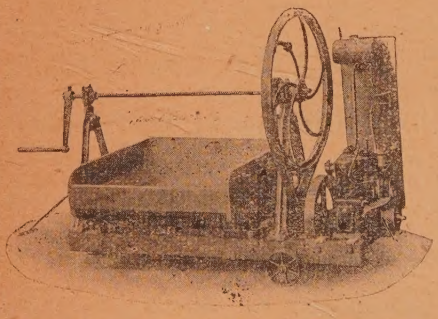


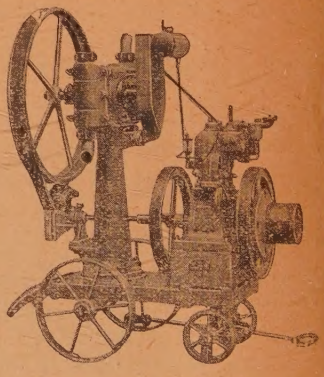
QUATRE MODÈLES

N° 1 (diamètre des claies 1m,20)
N° 2 (diamètre des claies 1m,10)
N° 3 (diamètre des claies 0m,90)
N° 4 (diamètre des claies 0m,60)

Fouloirs, Fouloirs-Egrappoirs Egouttoirs, Pompes à moûts et à vendange, Elévateurs, Emietteuses de marc, Pressoirs à bras, Pompes et Motopompes à vin, Foulograppe pour élévation de la vendange égrappée ou non égrappée

Porte-Regards
Robinetterie pour cuves
etc.





La supériorité des **apparells "COQ"** s'est affirmée dans toutes les **régions vinicoles** de **France** et de l'**Etranger**.

Nos références vous le prouveront.

Installations complètes de caves par nos monteurs spécialisés.

Renseignements, projets et devis sur demande.

Édition du Midi

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

DIRIGÉ PAR L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction. PAUL DEGRULLY, Professeur à l'École nationale d'Agriculture, Docteur en Droit,

AVEC LE CONCOURS

de MM. les Professeurs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier
de Professeurs départementaux et spéciaux d'agriculture et d'un grand nombre d'agriculteurs et de viticulteurs

41e ANNÉE — 2e SEMESTRE

TOME LXXXII

MONTPELLIER
Bureaux : rue d'Albisson, 1

1924

41e Année. — N° 27. 6 Juillet 1924

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully.....	Chronique. — La situation des vignobles ; — La pyrale redevient menaçante ; — Le congrès de la Fédération des Associations viticoles ; Protestation contre la campagne fiscale de la Fédération méridionale du commerce en gros des vins ; — Sur la valeur pratique du Carburant national.
L. R.....	Le 4e congrès de chimie industrielle à Bordeaux. Section d'œnologie.
C. Prioton.....	Les sauterelles en Charente.
Max Depaty	Le traitement rationnel des vins par la pasteurisation et la réfrigération.
Marcel Biron.....	Les vignobles domaniaux dans les provinces rhénanes.
E. Marre.....	Essieu de charrette coudé pour terrain en pente.
	Chemins de fer du Midi.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

La situation des vignobles

Le Ministère de l'Agriculture vient de publier les chiffres relatifs aux apparences de la future récolte des vins.

Nous les reproduisons à titre documentaire, l'expérience nous ayant appris que les résultats des vendanges ne concordaient pas toujours avec les « apparences » sur lesquelles ces chiffres sont basés.

Déjà, d'ailleurs, ils devraient être modifiés pour les régions où, comme en Gironde et en Bourgogne, la grêle est venue anéantir bien des espoirs.

Il convient d'ajouter que depuis quelques semaines, de violentes attaques de Cochylis et d'Eudémis se sont manifestées sur de nombreux points de nos vignobles, et que, n'ayant pas été prévues, elles ont pris, presque partout, les viticulteurs au dépourvu ; car, avant que l'on se soit procuré les insecticides nécessaires à la lutte, le mal est fait.

Faisons observer encore que le chiffre 72 donné comme « moyenne générale », traduit assez mal la situation ; car des départements comme la Mayenne et le Morbihan, qui comptent 150

et 140 hectares de vignes, se trouvent avoir la même influence, pour l'établissement de cette « moyenne », que l'Hérault, qui en a 194.000 hectares, ou que la Gironde, qui en a 139.000.

Rappelons que le chiffre 100 signifie *très bon* ; — 80, *bon* ; — 60, *assez bon* ; — 50, *passable* ; — 30, *médiocre.*

Départements	Superficie en hectares	Etat des cultures
1re *Région (Nord)*		
Aisne	800	80
Eure-et-Loir	230	80
Seine-et-Marne	750	65
Seine-et-Oise	400	70
Totaux et moyennes	2.180	74
2e *Région (Est)*		
Aube	4.660	80
Marne	9.400	80
Marne (Haute-)	2.100	70
Meurthe-et-Moselle	2.750	70
Meuse	570	70
Moselle	3.050	74
Rhin (Bas-)	10.880	74
Rhin (Haut-)	8.700	78
Saône (Haute-)	8.200	70
Vosges	500	70
Totaux et moyennes	50.810	74
3e *Région (Ouest)*		
Loire-Inférieure	26.000	70
Maine-et-Loire	35.400	50
Mayenne	150	60
Morbihan	140	70
Sarthe	4.300	80
Sèvres (Deux-)	6.800	80
Vendée	17.600	75
Vienne	24.650	70
Totaux et moyennes	114.440	69
4e *Région (Centre)*		
Allier	10.260	95
Cher	8.400	80
Indre	13.330	80
Indre-et-Loire	37.500	70
Loir-et-Cher	25.730	60
Loiret	10.800	80
Nièvre	4.530	60
Vienne (Haute-)	200	80
Yonne	12.780	60
Totaux et moyennes	123.530	74
5e *Région (Est Central)*		
Ain	13.100	70
Alpes (Hautes-)	2.150	70
Côte-d'Or	18.070	100
Doubs	2.200	60
Isère	22.800	65
Jura	8.200	76
Rhône	29.900	70
Saône-et-Loire	32.500	70
Savoie	9.230	70
Savoie (Haute-)	3.800	80
Totaux et moyennes	141.950	73
6e *Région (Sud-Ouest)*		
Ariège	5 420	75
Charente	28.000	»
Charente-Inférieure	53.000	70
Dordogne	45.680	80
Garonne (Haute-)	31.000	80
Gers	51.100	60
Gironde	139.340	70
Landes	17.100	80
Lot-et-Garonne	39.600	60
Pyrénées (Basses-)	13.000	70
Pyrénées (Hautes-)	5.400	60
Tarn et-Garonne	28.610	80
Totaux et moyennes	457.250	71
7e *Région (Massif Central)*		
Aveyron	11.000	80
Cantal	120	60
Corrèze	4.080	70
Loire	12.000	70
Loire (Haute-)	2.200	70
Lot	25.500	80
Lozère	1.180	80
Puy-de-Dôme	15.270	80
Tarn	28.000	80
Totaux et moyennes	99.350	74
8e *Région (Midi)*		
Alpes (Basses-)	5.320	90
Alpes-Maritimes	4.650	80
Ardèche	20.300	80
Aude	114.850	60
Bouches du-Rhône	29.000	80
Corse	6.060	60
Drôme	14.500	80
Gard	72.000	55
Hérault	194.700	60
Pyrénées-Orientales	66.980	70
Var	54.750	80
Vaucluse	27.930	70
Totaux et moyennes	611.040	72
Totaux généraux et moyennes génér.	1.600.550	72

La Pyrale redevient menaçante

La Pyrale vient aussi de faire sa réapparition sur de nombreux points d'où elle avait à peu près disparu depuis quelques années. En voici un exemple, que nous signale un de nos lecteurs de la Loire-Inférieure :

« Très ancien abonné au *Progrès Agricole* et propriétaire d'un important vignoble en muscadet, je viens vous signaler une très grave invasion de la pyrale, chez moi et dans un certain nombre de clos environnants : j'ai ainsi plusieurs hectares dont les ceps sont tellement chargés de ces chenilles qu'il n'y reste plus une feuille entière et les grappes sont tellement rongées que la récolte y sera nulle (il a été compté 160 et plus dans un même cep).

« J'avais eu une pareille invasion en 1912, 13 et surtout en 14, la pyrale avait à peu près disparu en 1915, par suite du mildiou qui avait tout détruit, feuilles et grappes. Depuis quelques années cet insecte a réapparu et sur le conseil de M. Danguy, le distingué Directeur des Services agricoles de la Loire-Inférieure, je faisais faire le ramassage avant la mue en papillons, mais les voisins ne le faisaient pas, la contagion s'est multipliée, et comme je le dis plus haut, les surfaces envahies par îlots, deviennent de plus en plus considérables ; la plupart de mes vignes sont élevées à gobelets, les quelques parties sur fil-de-fer semblent un peu moins atteintes. Voici trois semaines que j'ai 5 et 6 femmes à ramasser et je perds courage, du reste les papillons commencent à éclore.

« Je viens, Monsieur, recourir à votre compétence et celle de vos collaborateurs pour vous demander de me dire dans votre plus prochain numéro quels moyens vous semblent les plus efficaces et *pratiques* pour enrayer une invasion que je redoute encore plus considérable pour l'année prochaine.

« J'ai remarqué que les oiseaux, les moineaux surtout, sont très friands des pyrales courant sur les sacs contenant les feuilles ramassées, qui sont apportés chez moi pour brûler. La plantation de distance en distance de quelques arbres émondés et où on aurait pratiqué des trous dans la partie supérieure pour que les mésanges, moineaux et autres oiseaux y établissent leurs nids, serait-elle à faire? Nos coteaux sont semés de buissons et arbres à d'assez grande distance et la rareté d'auxiliaires ailés n'est-elle point cause de la grande abondance de pyrales et aussi de cochylis qui n'existe plus dans les alentours et les vignes plus à proximité des arbres et haies.

« Nous n'avons pas du tout du mildiou en ce moment et la récolte, à part les parties ravagées par la pyrale, sera abondante et probablement précoce.

Clément Guilbaud.

Le remède le plus pratique paraît être le badigeonnage d'hiver avec des solutions arsenicales, telles que le Pyralion et les compositions analogues. Nous en reparlerons en temps opportun.

Le Congrès de la Fédération des Associations Viticoles

La onzième Assemblée générale de la Fédération des Associations Viticoles de France s'est tenue à Dijon les 18 et 19 juin, sous la présidence de M. M. Savot (Bourgogne) puis de M. Roy (Gironde), désigné comme président de la Fédération pour 1924-1925.

Les principaux vœux adoptés par le Congrès sont les suivants :

1° Protestation contre les projets d'union douanière entre la France et la Tunisie, et entre la Tunisie et l'Algérie, ainsi que contre le relèvement du Contingent d'importation en France du vin tunisien ;

2° L'Assemblée réclame l'égalité de protection douanière entre l'Agriculture et l'Industrie ; spécialement le relèvement du coefficient de protection contre les vins étrangers, coefficient qui devrait être porté à **3** ;

3° Application stricte de l'affichage du degré de tous les vins vendus sans garantie d'origine ;

4° Autorisation donnée aux Chambres d'Agriculture de percevoir, comme les Chambres de Commerce, des centimes additionnels ;

5° Que le projet de loi établissant le régime définitif de l'alcool actuellement en instance devant le Sénat vienne en discussion dans le plus bref délai possible devant cette Haute Assemblée, de façon qu'il puisse être voté par les deux Chambres avant le 30 septembre 1924, date à laquelle expire le régime provisoire institué par la loi du 30 juin 1916 ;

6° Que le Sucrage des vins reste autorisé, mais seulement jusqu'au maximum de 250 kilos par hectare ;

7° Que la Convention franco-hellénique ne soit pas renouvelée ; que l'accord avec le Portugal tienne compte du chiffre d'importation de ces vins avant la guerre pour la détermination du contingent ; que la Fédération soit consultée pour les accords douaniers à intervenir, spécialement pour les projets en discussion avec l'Allemagne ;

8° Sur la question du vinage et de la chaptalisation par les moûts concentrés, récemment remise sur le tapis par M. Lesaché, l'Assemblée adopte la résolution suivante :

« Nous estimons qu'il convient de rejeter la proposition Lesaché, dont l'adoption serait désastreuse, car elle présente, tant sur la

question vinage que sur celle des moûts concentrés, plus d'inconvénients que d'avanges. Tous nos efforts doivent tendre à la réalisation intégrale du programme établi en mai 1921, par la Commission interministérielle de la viticulture. L'ensemble de réformes qu'elle avait proposé, et dont le gouvernement nous avait formellement promis de doter la viticulture, est seul capable de faire cesser les crises périodiques que nous traversons et d'assurer notre avenir. Nous pensons cependant, puisque la question du sucrage a été posée, qu'on ferait œuvre utile en supprimant le sucrage en seconde cuvée et, par voie de conséquence, la fabrication des piquettes. »

9° Rejet de la proposition des Viticulteurs de l'Oranie, relative à la généralisation de l'emploi du benzoate de soude pour le mutage des moûts.

Protestation contre la campagne fiscale de la Fédération Méridionale du Commerce en gros des Vins

Dans sa séance du 16 juin, la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault a pris la délibération suivante :

« Par souci du bien public, la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault n'avait pas cru devoir relever la campagne menée depuis assez longtemps déjà par un certain commerce contre l'agriculture et particulièrement contre la viticulture, discernant du reste aisément que le but était, au milieu d'erreurs et de confusions, de dériver sur le cultivateur le mécontentement sans cesse déchaîné depuis la guerre par les intermédiaires de plus en plus nombreux et florissants.

Ce mouvement, amorcé il y a deux ans dans notre région par un Syndicat de négociants en vins, est maintenant dirigé par la Fédération Méridionale du Commerce en gros des Vins et Spiritueux.

Le passage « Egalité Fiscale » du procès-verbal de la réunion générale tenue à Béziers le 23 mai dernier est à la fois injuste et coupable : il doit appeler des protestations indignées.

Après avoir cherché à dresser les citadins contre les Agriculteurs, la Fédération Méridionale des Vins voudrait créer des catégories entre les viticulteurs et les exciter les uns contre les autres.

Ces tentatives inqualifiables resteront certes vaines ; le bloc viticole est intangible.

Aussi bien, est-il admissible que la dite Fédération s'arroge le droit de déterminer sous quel régime les agriculteurs doivent être traités ?

La Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault :

Considérant que l'agriculture et surtout la viticulture sont soumises aux plus redoutables aléas, que les intempéries peuvent faire bien souvent perdre le fruit d'un dur labeur et de grosses avances, que les revenus ne doivent s'établir que sur des moyennes et qu'il est très mauvais de chercher à

égarer l'opinion publique par le mirage des bénéfices exagérés des viticulteurs, alors que les risques auxquels les commerçants et industriels sont exposés, ne dépendent que d'eux-mêmes ;

Considérant que les privilèges douaniers accordés à l'industrie contribuent au renchérissement des produits nécessaires à la viticulture, et augmentent par là même le prix de revient du vin ;

Considérant que le mode d'évaluation des bénéfices agricoles par le forfait est seul possible pour les agriculteurs qui ne peuvent pas tenir de comptabilité, qu'il est le seul non vexatoire et qu'il est d'autant moins indiqué d'en demander la suppression, qu'il y a tout lieu d'espérer l'obtenir pour le commerce, puisque ce même forfait est déjà accordé au 80 o/o des commerçants assujettis.

Considérant qu'il est peu loyal de ne parler que du faible rendement de l'impôt sur les bénéfices agricoles, alors que l'on néglige de rappeler la masse des impôts qui frappent indirectement la terre ;

Que si la cédule agricole ne rapporte au budget qu'une somme relativement faible, c'est parce que le régime de la propriété de notre nation est un régime de petite propriété par le fait même n'alimentant « que dans de modestes proportions l'impôt des grosses fortunes, mais représentant la grande force de paix publique et de stabilité de la France » ;

Et que d'ailleurs une forte part de la totalité de cette cédule agricole est payée par les départements viticoles méridionaux, ce qui infirme suffisamment l'allégation de la Fédération Méridionale avançant que « les gros propriétaires fonciers s'abritent derrière le paysan pour demander le maintien d'un régime de faveur » ;

La Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault proteste avec la plus grande énergie contre les manœuvres de la Fédération Méridionale du Commerce des Vins, qui, sous prétexte d'égalité fiscale, tendent à semer des germes de discorde entre les citoyens, qui portent à l'agriculture française un préjudice funeste au pays tout entier, et qui, en cherchant à augmenter au delà d'une mesure équitable les charges déjà bien lourdes de la viticulture, peuvent amener la perte de notre première richesse nationale.

La Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault juge indispensable de prendre, en collaboration avec les autres groupements intéressés, toutes mesures utiles pour assurer la défense de la cause agricole ».

Des protestations analogues ont également été émises par la C. G. V. et par le Congrès des Associations Viticoles, tenu à Dijon.

Sur la valeur pratique du Carburant National

Sur notre demande, l'Automobile-Club de l'Hérault et de l'Aveyron a bien voulu faire une enquête auprès de ses membres pour recueillir leur opinion sur l'emploi du carburant.

La plupart des réponses sont favorables, avec, parfois, quelque restriction en ce qui concerne le départ par *temps froid*. Mais c'est là un inconvénient qu'il sera certainement aisé de faire disparaître par de très simples modifications.

Par contre, beaucoup se plaignent de ne trouver que très difficilement les quantités de carburant dont ils auraient besoin, et signalent les difficultés du ravitaillement en route. Ici encore, le remède viendra de lui-même, à condition toutefois que *l'Etat fournisse aux raffineurs les quantités d'alcool nécessaires.*

La lettre suivante, adressée au Président de l'A. C. H. A., intéressera certainement ceux de nos lecteurs qui hésitent encore à utiliser le Carburant National :

« Ayant essayé sur ma voiture l'emploi du Carburant National qui me donne satisfaction, je pense intéresser mes collègues de l'A. C. H. A, par les résultats obtenus.

Ma voiture est une De Dion-Bouton 1922 avec carburateur Zénith. A la suite d'un échange de correspondance avec Zénith, j'ai fait des essais, en changeant certaines pièces suivant ses conseils.

Avec l'essence, ma voiture marche parfaitement avec un jet de 70, un compensateur de 70 et un ralenti de 50.

Avec le carburant National, j'utilise un jet de 80, un compensateur de 80 et un ralenti de 55.

Et depuis, je marche toujours en 4me sans me soucier des côtes, car le moteur ne cogne jamais. Sur la route de Montpellier-Nimes, par Sommières, j'ai monté des côtes à 40 et même 50 km. à l'heure et cependant ma voiture portait 4 personnes et mes roues avant sont munies de Confort.

Contrairement au conseil de Michelin, j'ai passé mes cablés à l'arrière et les Confort à l'avant pour me rendre compte de la souplesse. Et satisfait de l'expérience, j'estime mériter une meilleure place que ceux qui s'invitent dans ma voiture et je leur réserve les cablés, conservant pour moi l'avantage des Conforts.

Pour en revenir au carburant, et contrairement à l'avis de l'Automobile Club de Perpignan, le carburant chauffe davantage que l'essence et. de ce fait, le rendement des moteurs est incomparable. Pas besoin de munir les carburateurs de réchauffeurs ni de démarrer avec de l'essence dans les purgeurs. Il suffit d'appeler le carburant comme pour l'essence et le moteur partira au démarrage électrique.

L'emploi du carburant donne de la souplesse au moteur ; on peut lever le pied de l'accélérateur jusqu'à la vitesse de 20 km. à l'heure et s'y maintenir en 4me vitesse en palier, sans entendre cogner le moteur. J'ajoute que ma voiture n'est pas neuve puisqu'elle a fait 16.000 km. ; ce détail n'est pas inutile pour se faire une opinion sur le carburant.

Ma consommation est de 20 o/o plus élevée sur l'essence ; j'utilise donc 12 litres au lieu de 10. Quant aux marchands d'essence, je veux parler des Raffineurs, tant que ceux-ci maintiendront un écart de prix de 20 o/o entre le Tourisme et le carburant, nous ne ferons aucune sérieuse économie.

Quoiqu'il en soit, je continuerai pour ma part à utiliser le carburant et je ne saurais trop engager mes collègues à m'imiter. En dehors des raisons d'affranchissement qui font économiser au Pays la moitié de ses achats à l'Etranger et concourent au relèvement de son change, vous assurerez l'écoulement des alcools et en faisant une bonne action, vous ferez aussi une bonne affaire. Une économie de 3 fr. aux 100 km. sans compter celle résul-

tant de l'immobilité agréable du changement de vitesse qu'on n'a plus à toucher et des côtes que l'on gravit allègrement sans préoccupation.

Un mot, pour ceux qui utilisent l'échappement libre ; l'échappement du carburant est moins silencieux qu'avec le Tourisme et fait cabrer facilement les chevaux et surtout les mulets. »

M. Ducassou,
propriétaire à Montbazin (Hérault).

Nous aurons à puiser de nouveaux renseignements intéressants dans l'enquête de l'Automobile-Club.

L. Degrully.

L'OLIVIER ET LES PRODUITS DE L'OLIVIER [1]

L'Olivier. — Culture. — Multiplication. — Variétés. — Maladies.— Fabrication rationnelle de l'huile d'olive. — Conservation des huiles. — Sous-produits de l'Olivier. — Epuisement des grignons. — L'huile de pépins de raisins. — Les conserves d'olives. — Les moulins à huile coopératifs.

Voici un livre fait par un ami de l'olivier, où l'on sent à chaque page l'amour de cet arbre vénéré qui a fait jadis la fortune de certaines régions du Midi.

Ce livre vient à son heure au moment où tant d'esprits avertis se préoccupent de maintenir une culture dont la disparition constituerait une perte irréparable et à conséquences multiples pour l'agriculture méridionale.

Nul mieux que M. Bonnet, professeur régional d'Oléiculture à Marseille, n'était qualifié pour l'écrire. Depuis dix ans, M. Bonnet a vécu pour ainsi dire dans les oliveraies et les moulins à huile, en contact permanent avec les oléiculteurs et les maîtres de moulins, communiquant aux uns et aux autres un peu de cette foi en l'Olivier qui entraîne les hésitants et surmonte tous les obstacles.

Il l'a fait avec conviction et conscience, n'avançant sur la culture de l'olivier, l'extraction de l'huile et l'utilisation des sous-produits aucune idée, aucun fait qu'il n'ait contrôlés et passés au crible de l'expérimentation.

Aussi la lecture de cet ouvrage est-elle aussi attrayante qu'instructive : instructive, car nous y apprenons tout ce qu'il est indispensable de connaître sur l'olivier et l'huilerie, connaissances qui ont été mises au point et qui s'inspirent des idées les plus modernes : attrayantes, car M. Bonnet parle de choses vues et vécues et il apporte autant d'ardeur à développer ses idées qu'à les défendre si besoin est.

De tels livres fruits d'une longue expérience et faits par des personnes qui possèdent à fond leur sujet sont trop rares pour que je ne souhaite pas à celui-ci tout le succès qu'il mérite.

Albert Laurent,
Inspecteur général de l'Agriculture.

---

(1) *L'Olivier et les produits de l'olivier*, par J. Bonnet, professeur d'oléiculture à Marseille, directeur du Service régional de l'Oléiculture du Midi de la France, 1924, 1 vol. in-16 de 336 p. avec 83 fig., 11 fr. (Libr. J.-B. Baillière et Fils, 19, rue Hautefeuille, Paris).

LE 4e CONGRÈS DE CHIMIE INDUSTRIELLE

A BORDEAUX ; SECTION D'ŒNOLOGIE

Le quatrième Congrès de Chimie Industrielle, qui s'est ouvert à Bordeaux le 15 juin dernier, comportait une section d'Œnologie, dont les réunions, présidées par l'éminent œnologue M. Gayon, ont été particulièrement suivies.

M. René Pique débute par une étude d'une grande érudition, de ce que *le vin a été pour la médecine dans l'antiquité.*

A l'encontre des prohibitionnistes et des tempérents, il insiste sur la valeur alimentaire du vin, puis s'appuyant sur une multitude de documents anciens, il montre le cas que faisaient du vin, les Egyptiens, les Hébreux, les Grecs et les Romains, tant au point de vue alimentaire ou stimulant qu'au point de vue thérapeutique.

M. Granchamp, qui lui succède, étudie le rôle de l'oxygène dans *les modifications que subissent normalement les vins* et celui particulièrement intéressant qu'il peut jouer dans certains cas, pour l'élimination d'une quantité anormalement forte *de fer*, que les vins peuvent contenir naturellement cause fréquente de la casse, dite « bleue ».

M. Malvezin expose *les diverses méthodes de conservation, de vieillissement et d'affinage des vins.*

Son étude, divisée en deux parties, traite successivement des procédés *physiques ou mécaniques* puis des procédés chimiques. En conclusion, il signale l'intérêt que pourrait avoir l'emploi de l'essence de moutarde (non encore autorisé), comme antiseptique très efficace, bien que tout à fait inoffensif, aux doses utiles.

Une discussion s'engage à la suite de cette communication, d'où il ressort que l'essence de moutarde, *sulfocyanate d'allyle ou allylsénévol* n'a pas une efficacité aussi complète que celle signalée par le rapporteur.

M. Fortuné, expert-chimiste à Béziers, délégué de la Confédération Générale des Vignerons (C. G. V.), expose *les législations spéciales des principales nations productrices du vin.*

Nulle part, autant qu'en France, on n'a manifesté le souci de soumettre le vin naturel et hygiénique à une surveillance et réglementation, aussi rigoureuses que chez nous.

Nous ne trouvons l'équivalence des mesures adoptées en France, dans aucune des nations qui tendent toujours à nous importer leurs vins.

Cela conduit M. Fortuné à émettre le vœu qu'il soit tenu compte de ces considérations, à l'occasion des tractations douanières où elles sont généralement méconnues.

M. Roos, ayant obtenu la parole après la lecture du rapport de M. Fortuné et au sujet de ce rapport, voudrait voir étendre davantage les mesures de protection prises par la loi de 1905 et les décrets ultérieurs, contre la fraude, ou en faveur du consommateur.

Non seulement ces mesures écartent de la consommation la fraude proprement dite, mais elles écartent encore les vins simplement avariés, et même par le décret du 19 août 1921, les vins de surpressurage, parce qu'ils *n'ont pas la composition du vin loyal et marchand*, tout en répondant cepen-

dant à la définition légale du vin : Produit de la fermentation du raisin ou du jus de raisins frais.

Mais, continue M. Roos, ce n'est pas le seul cas où on peut se trouver en présence de vins naturels, par conséquent légaux actuellement, mais auxquels on ne peut pas accorder la qualité de « *Marchands* » parce qu'ils présentent de graves défauts d'équilibre dans leur composition, et présentent les caractères très nets du mouillage, d'après les règles officiellement admises pour caractériser cette fraude.

Sans parler des graves inconvénients que ces anomalies de composition sont susceptibles d'imposer aux producteurs ou acheteurs de ces vins, on doit aussi songer au droit du consommateur d'avoir contre son argent, quand il achète du vin, une denrée alimentaire méritant cette dénomination.

Les vins, dont la composition est telle, fussent-ils naturels, qu'ils ne répondent pas aux règles œnologiques actuelles, ne les méritent pas.

En conséquence, M. Roos voudrait les voir écarter de la consommation, tout au moins directe, et c'est après avoir exposé ce vœu à la Société des Experts-chimistes, à Paris, dans sa réunion du 11 juin dernier, qu'il vient le renouveler au Congrès.

La Société des Experts-Chimistes, plus radicale, s'est prononcée pour l'élimination complète et l'utilisation à la distillerie ou la vinaigrerie, tandis que M. Roos admettait la circulation de producteur à marchand en gros, sous acquit, avec indication précise de l'origine (ce qui faciliterait le contrôle), mais sans qu'ils ne puissent désormais circuler qu'après coupage approprié.

Ce vœu soumis au vote du Congrès a réuni exactement le même nombre de voix pour et contre. Il n'a pas paru utile alors, de mettre aux voix l'élimination complète.

M. Moreau, directeur de la Station Œnologique d'Angers, de *l'emploi de l'acide sulfureux en vinification*.

M. Ferré, directeur de la Station Œnologique de Beaune, parlant de *l'analyse des moûts*, montre les renseignements d'ordre pratique qui peuvent en découler.

M. Ernest Martin, expose une méthode de *détermination chimique du degré alcoolique des vins*.

Le procédé, basé sur la réduction du bichromate de potasse par l'alcool, présente cette particularité de pouvoir être appliqué, à une très faible quantité de liquide. Ce dosage, très rapide, pourrait s'effectuer avec une grande précision, dit l'auteur, sur un seul centimètre cube de vin.

M. Dubaquié, directeur de la Station Agronomique et Œnologique de Bordeaux, traite *du Contrôle de l'acidité volatile des vins nouveaux* dont il montre l'importance pratique.

M. S. C. Delage, parle de l'*Influence de la dextrane sur les vins blancs issus de moûts botrytisés* (pourriture noble). La dextrane proviendrait d'une digestion diastasique de la cellulose des pellicules et grains du raisin. Cette substance muco-cellulosique, peut-être inaperçue au moment de la mise en bouteille, et provoquer ultérieurement un louchissement marqué. Cependant elle se modifie et disparaît peu à peu.

M. Delage expose que l'examen microscopique du coagulum produit par l'alcool dans un vin, est un moyen de savoir si ce vin contient ou non de la dextrane, et par conséquent, peut ou non être mis en bouteille au moment considéré sans risque de trouble ultérieur.

M. Roos, directeur de la Station Œnologique de l'Hérault, a parlé, de la *Concentration appliquée au raisin et au jus de raisin.*

Après un rapide historique de la question, il rappelle ses expériences de 1900 et 1901, montre que la Concentration a déjà des applications industrielles, en Grèce, en Italie et même en France, à Cette, où d'importantes quantités de mûtés au soufre d'Algérie sont désulfités et concentrés, pour la préparation de mistelles à haut titre en sucre. Il préconise vivement, la concentration des moûts jusqu'au sirop, pouvant être consommé en nature, ou servir de base à des gelées ou marmelades diverses, et pense que de tels produits ne tarderaient pas à conquérir la faveur du public.

La consommation, selon lui, ne pourrait devenir assez importante pour détourner de la vinification une quantité de raisin, suffisante pour avoir une répercussion sur le marché des vins.

Comme on le voit, les questions les plus diverses ont été traitées, à la section d'Œnologie dont les réunions étaient très suivies, ce qui d'ailleurs était à prévoir dans une ville où les vins ont une importance commerciale si considérable.

Tout Congrès comporte de visites ou excursions.

Certaines se rapportaient à l'Œnologie, telle la visite des immenses chais Calvet, à Bordeaux ; telle encore une excursion à travers le Sauternois, terminée par un excellent déjeuner au Château-Yquem, somptueusement arrosé des meilleurs crus blancs et rouges du Bordelais.

On me croira sans peine, si j'ajoute que cette excursion n'a pas été suivie par la seule Section d'Œnologie.

Je crois bien que pas un des congressistes ne l'a manquée.

L. R.

LES SAUTERELLES EN CHARENTE

Sur divers points du département de la Charente on signale l'apparition des sauterelles.

On se rapelle qu'en 1900 et 1901 ces bestioles firent, çà et là, des dégâts de quelque importance.

Il s'agit du criquet d'Italie à ailes rouges que les cultivateurs et les chasseurs connaissent bien pour l'avoir vu presque tous les ans, à la fin de l'été, dans les terrains calcaires secs surtout. Ces insectes, qui sont des hôtes habituels de nos champs, peuvent se multiplier d'une manière intense sous l'influence de la chaleur et de la sécheresse. Les étés 1922 et 1923 leur ont été certainement très favorables.

Quant aux moyens employés pour les combattre, M. Kunckel d'Herculais, un spécialiste en la matière, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle, qui nous assistait il y a quelque vingt ans, conseillait de surveiller les éclosions et d'appliquer sur les criquets, dans les 8 à 10 jours qui suivent la naissance, un insecticide comprenant 5 kilogr. d'huile lourde, 1 kil. de savon noir en pâte et 94 litres d'eau et dont l'emploi devait être fait soit au pulvérisateur, soit à l'arrosoir.

Dès le début de 1902, toutes nos dispositions étaient prises pour terrasser l'ennemi. On sait ce qui est arrivé au printemps de la dite année, il n'y avait

plus de criquets à combattre. Au cours de l'été de 1901, un grand nombre d'entre eux avaient pris leur vol et s'étaient dirigés vers l'Ouest se noyant dans l'estuaire de la Gironde et l'Océan. Quant aux pontes des insectes qui restèrent dans nos champs, elles semblent avoir été anéanties par une maladie cryptogamique.

Quoiqu'il en soit et en admettant que les choses ne se passent pas ainsi pour la présente invasion, il est trop tard en ce moment pour appliquer le remède, les criquets étant trop âgés et déjà épars dans les cultures. Et puis les travaux de fenaison et autres absorbent entièrement l'activité des cultivateurs. Du reste, une entente préalable entre les intéressés pour l'achat des matières insecticides et l'application des traitements est tout d'abord nécessaire.

Le seul procédé de destruction auquel on peut encore recourir est le ramassage au moyen de la toile (melhafa des Arabes).

En 1901, une centaine de toiles avaient été réparties entre diverses communes du département et bien que cette distribution fût un peu tardive on se servit quelque peu de ces engins pour la capture des criquets.

La toile mesure 10 mètres de long sur 3 mètres de large. Elle doit être tendue verticalement, face au soleil autant que possible, par trois personnes sur la moitié de la largeur, le reste traînant sur le sol, 7 à 8 autres personnes, femmes ou enfants, munies de branches d'arbres, battent le terrain à 20 ou 25 mètres en avant de l'appareil et poussent les criquets sur le piège qui leur est tendu. Les insectes étant rassemblés sur la toile, on en rapproche vivement les bords pour les renfermer, puis on la secoue vigoureusement afin d'étourdir les criquets que l'on met ensuite dans un sac qui peut être plongé dans l'eau pour les détruire. On peut les servir aux volailles, les enterrer ou les mettre dans le fumier.

Le ramassage donne d'excellents résultats tant que les insectes ne sont pas pourvus d'ailes ; lorsqu'ils sont ailés, la chasse n'est pas très efficace, car ils franchissent facilement les toiles. Dans ce cas, on ne doit opérer que le matin de bonne heure, et le soir, à l'approche de la nuit.

C. Prioton,
Directeur des Services Agricoles de la Charente.

LE TRAITEMENT RATIONNEL DES VINS

PAR LA PASTEURISATION ET LA RÉFRIGÉRATION

Trois vérités scientifiques indiscutables sont à la base de tout traitement raisonné des vins :

a) « *Les maladies des vins sont dues à des ferments organisés. Pour les détruire, il suffit d'une température de 65°* » (Pasteur — *Etudes sur le vin*).

b) « *Un froid de 200 degrés au-dessous de zéro est incapable de tuer les bactéries* ». (Professeur Pictet, Genève).

c) « *La solubilité du bitartrate de potasse est de 5 gr. 7 par litre à 20°. Elle n'est plus que de 3 gr. 2 à 0°* ». (Landrat, *Tables de Physique*).

L'exposé de ces trois principes nous enseigne qu'il faut demander à la

chaleur seule la destruction des ferments nuisibles et au froid la précipitation des sels (acide tartrique, bitartrates, etc...) en excès dans le vin.

Les deux traitements sont indispensablement liés l'un à l'autre si l'on veut traiter efficacement ses vins.

Le premier des traitements, la **Pasteurisation**, est une opération trop connue pour qu'il soit nécessaire de la décrire très longuement. Elle consiste, comme chacun sait, à élever le vin à l'abri de l'air à une température déterminée et à le refroidir ensuite complètement avant de le mettre de nouveau au contact de l'air.

Le traitement des vins par la chaleur ne les altère en aucune façon (1). Un chauffage rapide est sans action sur leur couleur, leur degré ou leur goût et ne nuit en aucune façon à leur développement ultérieur ou vieillissement.

Durée et température de la pasteurisation. — Il est inutile d'examiner ici en détail chacune des maladies du vin, car il est démontré qu'aucun ferment ou microbe nuisible n'échappe à la destruction s'il est soumis pendant une durée de 10 secondes à une température de 65°.

Dans la pratique, il est préférable cependant et beaucoup plus simple de pasteuriser uniformément tous les vins à 75° pendant 30 secondes. A cette température de 75°, la puissance antiseptique de l'alcool qui est voisine de son point d'ébullition et celle du tanin se trouvent décuplées. Il n'est donc pas nécessaire de prolonger la durée de chauffe au delà de 30 secondes, et ce traitement très efficace quoique très rapide aura l'avantage de ne modifier en rien l'aspect, le goût et la fraîcheur du vin, ce que l'on recherche toujours dans le traitement des vins jeunes ou nouveaux (2).

Les effets de la pasteurisation. — La pasteurisation des vins nouveaux est extrêmement salutaire. Elle arrête la croissance de *l'acidité volatile* en empêchant les fermentations secondaires, si fréquentes dans les vins de grande consommation, et en coagulant les matières pectiques et albuminoïdes elle active la clarification.

Les reprises de fermentation sont par la suite rendues très difficiles, car les germes de l'extérieur pouvant se trouver de nouveau accidentellement en contact avec le vin n'y rencontrent plus, après la clarification dont nous venons de parler, les éléments azotés nécessaires à leur développement et ils se déposent comme des cellules mortes au fond des récipients.

Prix de revient de la pasteurisation. — Ce qui caractérise le traitement par

---

(1) Voici ce qu'écrivait Pasteur à ce sujet dans ses « Etudes sur le Vin » : La connaissance des causes des maladies du vin nous donne des vues bien nettes sur les conditions à remplir pour leur conservation.

Les maladies sont dues à des ferments organisés ; pour détruire leur vitalité il suffit de les porter à une température de 65°.

J'ai reconnu en outre que le vin n'est jamais altéré par cette opération préalable. D'autres études m'ont fait reconnaître qu'alors même qu'une maladie est en pleine activité dans le vin, l'application de la chaleur arrête cette maladie au point où elle était arrivée.

La couleur du vin, sa limpidité, sa saveur, son bouquet, ne reçoivent du fait du chauffage préalable aucune atteinte...

(2) On n'ignore pas que beaucoup de négociants en vins fins pasteurisent à 65° seulement et maintiennent cette température pendant environ 2 minutes. Mais dans ce cas le but visé est de rendre homogène un coupage de vins d'âges et d'origines divers et de vieillir l'ensemble.

la chaleur, c'est son prix de revient extrêmement réduit lorsqu'on emploie un pasteurisateur muni d'un bon récupérateur de température.

En pratique, un bon pasteurisateur consomme moins de 10 calories par litre, soit 1000 calories par hecto, quelle que soit la température exigée au caléfacteur.

En chauffant le pasteurisateur à l'aide de la vapeur produite par une chaudière, procédé à recommander, on aura besoin de 2 kgs de vapeur pour chaque hectolitre pasteurisé. On estime en effet qu'un kilogramme de vapeur cède, toutes pertes déduites, 500 calories.

D'autre part, étant donné qu'une chaudière de qualité courante peut produire 3 à 4 kilos de vapeur avec 1 kilo de charbon (1) on arrive à une consommation moyenne de 300 grammes de charbon par hecto pasteurisé, soit une valeur de 0 fr. 04 pour le combustible sur la base de 120 fr. la tonne.

La Pasteurisation est une assurance. — En dehors de la question du combustible, les frais de la pasteurisation sont insignifiants car la marche automatique d'un pasteurisateur ne nécessite pas d'ouvrier spécialement affecté à sa surveillance et que la longue durée de l'appareil permet de tabler sur un amortissement très réduit.

On peut donc admettre que le prix de revient de la pasteurisation ne dépasse jamais 0 fr. 06 à 0 fr. 08 par hecto. Or si l'on compare cette somme avec la valeur du vin le plus ordinaire, soit actuellement 80 fr., on constate que les frais de pasteurisation ne représentent que un pour mille de la valeur du vin.

On s'assure contre l'incendie ou les risques de mer à des taux infiniment supérieurs et cependant les risques de perte totale ou partielle du vin par suite de maladie sont beaucoup plus grands.

On doit donc, à notre avis, pasteuriser tous ses vins dans les 6 mois qui suivent la vinification, afin d'assurer leur parfaite tenue, leur clarification rapide et leur conservation.

Le traitement par le froid. — Si le froid est impuissant devant les microbes, il est par contre le seul agent physique en mesure d'éviter les dépôts des sels des vins après leur mise en bouteilles.

Ces dépôts constitués principalement par de l'acide tartrique libre ou combiné, se forment lorsque le vin a terminé son évolution première ou travail de fermentation, c'est-à-dire à partir du cinquième ou sixième mois.

Or, la formation de ces dépôts est un très grand obstacle à la vente des vins jeunes lorsqu'on désire les mettre rapidement sur le marché.

L'action du froid a pour effet de provoquer prématurément et à volonté le dépôt des sels en excès dans le vin et qui, par suite des réactions très lentes qui se produisent entre leurs divers éléments, ne se déposeraient que beaucoup plus tard (2).

Pas plus que dans le traitement par la chaleur, l'emploi du froid ne doit être fait avec exagération.

Un vin titrant au moins 11° d'alcool peut être abaissé jusqu'à - 3°, mais

---

(1) Le charbon bonne qualité courante développe environ 8000 calories par kilo.

(2) Le traitement par la chaleur qui, à notre avis, doit précéder tout autre traitement, a le grand avantage d'activer ces réactions et de permettre à l'acide tartrique contenu dans le vin de former avec la crème de tartre des tartrates complexes, moins solubles, plus rapprochés de leur point de saturation et par conséquent aisément précipitables dès qu'on abaisse la température.

si le titre alcoolique est plus faible, on devra s'en tenir à la limite de —1°. La plupart des vins se congèlent en effet autour de —5° et la congélation par elle-même, si elle n'altère pas le vin, ne le bonifie en aucune manière.

On doit seulement rechercher par l'abaissement de la température la précipitation des tartrates en excès dans le vin, mais il ne faut pas oublier que tous les sels du vin sont nécessaires à son développement, à sa conservation et à ses qualités gustatives.

On commet souvent l'erreur, quand on réfrigère un vin, d'abaisser sa température jusqu'à ce que des dépôts se produisent. Il faut cependant se pénétrer du fait qu'un vin qu'on abaisse à —3°, surtout si un chauffage préalable a stabilisé les combinaisons de ses tartrates entre eux, n'a aucune chance de déposer ultérieurement, et si aucun dépôt n'est pas constaté à la température de —3° cela démontre que la réfrigération dans ce cas a été une précaution mais qu'elle n'était pas indispensable.

Lorsque le vin a été amené à —3°, deux procédés se présentent pour le séparer de la partie de ses sels en excès : le filtrage et la décantation.

Nos préférences très marquées vont au filtrage, parce qu'il est plus économique et qu'il offre plus de sécurité.

Le filtrage ne nécessite pas le maintien du vin à basse température pendant une période prolongée. Les cristaux qui s'insolubilisent et sont en suspens dans le liquide sont arrêtés par le filtre, et le vin peut reprendre immédiatement après sa température. Enfin s'il se produit le phénomène de la « sursaturation », le travail moléculaire provoqué par le filtre rompt l'équilibre et provoque la précipitation.

Au contraire, avec la décantation, il faut songer à maintenir le vin à une température immuable (—3° dans le cas qui nous occupe) pour éviter les mouvements du liquide dus aux changements de température ; il faut éviter également que la température s'élève, ce qui provoquerait la « redissolution » des sels, enfin le repos en cuve est éminemment favorable au phénomène de la sursaturation et les sels en excès peuvent ainsi rester en solution malgré l'abaissement de la température.

En ce qui concerne le refroidissement prolongé des vins en vue de leur amélioration, les expériences très sérieuses faites sous le contrôle de grands négociants en vins fins n'ont donné que des résultats douteux ou négatifs. La propriété du vin de dissoudre à basse température une certaine quantité d'oxygène n'apporte pas non plus d'amélioration dans la qualité.

On s'explique d'ailleurs facilement les faits qui précèdent et on ne saurait demander au froid de produire des réactions chimiques et d'activer l'évolution du vin.

L'oxygène à basse température est absolument inerte dans le vin (1).

Choix d'un système de réfrigération. — Une installation de réfrigération se compose essentiellement :

a) d'un Evaporateur, constitué par un faisceau tubulaire de forme appropriée et à l'intérieur duquel se produit le froid par la détente du gaz liquéfié choisi comme agent frigorifique.

---

(1) Pour provoquer dans une certaine mesure le veillissement du vin, il est infiniment préférable d'avoir recours à la chaleur et à l'air. Il suffira d'aérer légèrement le vin et de le chauffer à 50 ou 60° dans un pasteurisateur pour avancer très nettement son évolution, car le vieillissement et le bouquet du vin ne résultent pas uniquement de la formation d'acides oxygénés, mais de la combinaison des acides avec les divers alcools du vin pour produire des éthers.

Si ce faisceau tubulaire est plongé directement dans le vin à refroidir, il y a « détente directe ». Si ce même faisceau est plongé dans un bac de saumure ou tout autre produit convenable, il y a réfrigération indirecte par circulation de liquide incongelable.

b) d'un Compresseur-Liquéfacteur, dont le seul rôle est de liquéfier par pression et refroidir par circulation d'eau froide le gaz qui vient de céder ses frigories, pour le faire servir de nouveau et indéfiniment dans l'évaporateur.

Les deux organes qui précèdent jouent donc le rôle de producteurs continus de frigories, tout comme la chaudière du pasteurisateur joue le rôle de producteur continu de calories, et l'on pourrait fort bien réfrigérer du vin avec le seul dispositif ci-dessus sans récupérer les frigories, tout comme l'on peut pasteuriser sans récupérer les calories, mais il ne faut pas oublier que la frigorie coûte beaucoup plus cher à produire que la calorie et qu'une installation de filtrage à froid sans récupérateur donnerait des débits insignifiants pour un prix de revient exagéré.

c) Le troisième organe, le plus important, est le « récupérateur frigorifère », dans lequel s'opère le traitement proprement dit du vin. Cet appareil n'est pas autre chose qu'un pasteurisateur inversé, dans lequel le vin à filtrer, après avoir récupéré dans l'échangeur les frigories du vin froid sortant du filtre, se trouve en contact avec la circulation de liquide incongelable qui lui fournit l'appoint de froid nécessaire pour l'abaisser au degré prescrit.

Le caléfacteur du pasteurisateur est devenu frigorifère par le seul fait que l'on a remplacé la circulation de vapeur dans sa canalisation par une circulation réfrigérante.

La récupération, en donnant à l'appareil une *très grande régularité* dans le degré de froid obtenu, permet d'économiser 80 à 85 o/o des frigories ou, pour une même puissance, d'obtenir un *rendement 5 à 6 fois plus élevé.*

d) Le quatrième organe est le filtre (1) qui s'intercale entre la sortie du frigorifère et la canalisation de sortie de l'échangeur de température. Une pompe convenablement placée aide et régularise le débit du filtre (2).

Le système que nous décrivons élimine donc le procédé par détente directe, qui a le grand inconvénient de donner un refroidissement trop brutal du vin et de provoquer sa congélation sur les canalisations, ce qui oblige à arrêter le travail lorsque cet accident se produit. En dehors de cet inconvénient, une fuite du fluide dans le vin le détériore complètement.

Le procédé par la circulation de liquide réfrigérant est beaucoup plus sûr, plus régulier, et si l'on emploie comme liquide incongelable un mélange d'eau et de glycérine pure, une fuite accidentelle provoquant un mélange avec le vin n'aurait en réalité aucun inconvénient pour sa qualité.

Le choix du fluide et du type de compresseur doit s'inspirer de la facilité d'entretien et de conduite des appareils :

Les compresseurs travaillant à haute pression nécessitent, pour un bon rendement, de l'eau très froide. Ils sont d'une conduite assez difficile et ne

(1) Le filtre à manches, de forme cylindrique, en cuivre rouge étamé avec isolément extérieur est le mieux approprié au travail.

(2) Il est évident que l'on peut remplacer, si on le désire, le filtre par un système de cuves à décantation convenablement isolées ou placées dans une petite chambre froide, dont la température sera entretenue par une dérivation de la circulation du liquide réfrigérant.

conviennent pas pour une installation vinicole qui n'a pas de spécialiste. Il est préférable d'adopter un appareil marchant à très faible pression, d'un graissage facile et dont les joints, les garnitures de presse étoupe, sont faciles à faire et à entretenir. Sous ce rapport le chlorure de méthyle semble le fluide de beaucoup le mieux approprié (1).

En outre, jusqu'à la puissance de 20.000 frigories, chiffre rarement dépassé dans une cave, les appareils à chlorure de méthyle sont les moins coûteux comme installation et comme entretien.

Prix de revient de la réfrigération. — Une installation nominale de 10.000 frigories doit être prévue pour un rendement de 1.000 à 1.500 litres à l'heure, de vin traité. La puissance consommée sera de 5 HP maximum, celle de l'eau de réfrigération de 1.500 à 2.000 litres heure, suivant température.

Le prix de la force motrice étant très variable suivant les lieux, nous estimerons le prix de revient de 1 HP à 1 franc et l'eau à 0 fr. 50 le mètre cube. L'hectolitre traité coûtera donc, en force motrice et eau, pour un rendement moyen de 1250 litres heure, 6 francs, soit un peu moins de 0 fr. 50 par hectolitre.

Il y aura à ajouter à ces frais, qui sont un maximum, le salaire d'un ouvrier et l'amortissement des installations.

Les installations que nous venons de décrire, grâce à leur parfaite mise au point, sont d'une conduite extrêmement facile et peuvent être confiées à tout bon mécanicien habitué à la manœuvre de chaudières de moteurs à vapeur et de pompes.

Le traitemeni des vins par le froid, venant compléter le traitement par la chaleur, peut donc être appliqué dans toute grande cave avec la même facilité que la pasteurisation.

Enfin, l'emploi d'un matériel servant à deux fins, permet de réduire le coût des installations dans de sérieuses proportions.

Max Depaty,
Œnologue.

LES VIGNOBLES DOMANIAUX

DANS LES PROVINCES RHÉNANES

L'Etat allemand possède dans les vallées rhénanes des vignobles renommés, unis par de nombreux caractères communs. Des ceps de vignes plantés sur une charpente convenablement exposée, aménagée à grands frais et une cave renfermant des presses hydrauliques, voisinant parfois avec de vieux pressoirs très curieux.

La visite de ces « Domaines » est intéressante, elle nous montre l'effort que font les allemands pour arriver à obtenir du vin à la limite septentrionale de la culture de la vigne, ce qui, je l'avoue, est souvent difficile.

Ils suivent très attentivement les travaux de nos viticulteurs et œnologues français, mieux placés qu'eux pour étudier la précieuse ampélidée et appliquent consciencieusement toutes leurs données. Leurs efforts ne sont pas

(1) A 25° la tension de l'anhydride carbonique est de 73 kilos, celle de l'ammoniaque 10 k. 3 et celle du chlorure de méthyle 5 k. 8.

toujours couronnés de succès, c'est regrettable, mais lorsqu'un « climat plus méridional » étend ses chaudes effluves sur les bords du Rhin, comme en 1893, 1911 et 1921, années exceptionnelles, les « Stück et les fûder » se remplissent d'un vin doré, harmonieusement constitué et vraiment délicieux.

C'est si rare que les vignerons vous disent que « pour avoir une bonne année, il faut compter treize bons mois ». *Bei gùten Weinjahren braùchtman 13 gute Monate.*

Vigne domaniale au pied du château d'Ehrenfels sur le Rhin.

Grâce aux conseils donnés par les écoles d'agriculture allemandes ; Rüdesheim pour le Rheingau, Oppenheim pour la Hesse, nous ne citons que les plus importantes ; et grâce aux soins prodigués par des praticiens compétents, *certains produits des bonnes années 1915 et 17 méritent aussi d'être signalés.*

Ils proviennent de raisins suffisamment mûrs et atteints de pourriture noble, qui donne aux vins des qualités moelleuses, dues, comme on le sait, à un excès de glycérine. Ajoutez à cette « liqueur alcoolique » l'arôme communiqué par le Riesling, et vous obtiendrez, suivant le terroir et le « gain

calorique », un mélange de cannelle, de noix muscade, de poivre de la Jamaïque, ou un parfum très accentué : fleur d'amandier, lilas, fraise ou framboise.

Certains fûts de la récolte 1920 contiennent un nectar convenablement alcoolisé : vins supérieurs de l'année, spitzen Weine, provenant d'une cueillette tardive : ce sont de bons vins du Rhin.

Les autres années n'ont pas permis aux raisins de mûrir suffisamment et nous trouvons alors dans notre « Romer » de cristal, un vin beaucoup plus pâle, jaune verdâtre, parfois trop acide. Cette boisson de faible degré alcoolique est généralement sucrée à la sortie des caves domaniales, qui ne sont pas autorisées à utiliser ce procédé d'amélioration des petits vins trop verts.

La mise en bouteilles a lieu dans la cave même qui garantit l'origine des produits en « brûlant » les bouchons et en délivrant le nombre exact d'étiquettes à coller sur les « Flaschen ».

Les principaux vignobles domaniaux rhénans sont les suivants :

1° Dans le Rheingau :

Equipement d'une bouteille sortant des caves domaniales de la Hesse-Rhénane (Mayence).

Hochheim-Eltville, Raüenthal, Gräfenberg. L'ancien cloître d'Eberbach abritant les richesses cueillies sur le Steinberg, à Marcobrunn et Hattenheim. Les coteaux de Rüdesheim et le vignoble d'Assmanhausen représentant dans l'ensemble une centaine d'hectares ;

2° Dans la Hesse Rhénane :

Nackenheim aux vins délicatement fruités. Bodenheim, Nierstein, Oppenheim. Bingen, Büdesheim et Bergstrasse.

Superficie totale, une cinquantaine d'hectares.

La cave centrale est à Mayence ;

3° Vallée de la Nahe.

Vignoble de Niederhausen. (25 hectares).

4° Vallées de la Moselle et de la Sarre.

Vignoble d'Avelsbach..... 28 hectares.
Vignoble d'Ockfen..... 14 »
Vignoble de Serrig..... 30 » (Sarre.)

La cave centrale est à Trèves.

L'étude des caractéristiques de ces vignobles et de leurs vins paraîtra prochainement.

Des photographies accompagneront ce rapide exposé.

Marcel Biron,
Ingénieur agricole, Professeur de Viticulture,
Conseiller technique auprès du
Comité Directeur des Forêts H. C. I. T. R.
à Coblence.

ESSIEU DE CHARRETTE COUDÉ

POUR TERRAIN EN PENTE

On sait que, dans nos montagnes escarpées, les charrois dans les champs et dans les prés situés à flanc de coteau sont à la fois malaisés et dangereux, surtout si on n'a pas pu préalablement établir des chemins rudimentaires (carrals) ou, à défaut, creuser, à flanc de coteau, une raie de charrue dans laquelle on fait passer la roue supérieure.

Malgré ces précautions, torp fréquemment, le centre de gravité des chariots et charrettes à deux roues est déplacé et, pour ne pas s'exposer à verser à tout instant, on doit se mettre à plusieurs pour soutenir le chargement et l'empêcher de verser.

A l'Exposition des 25, 26 et 27 avril, organisée à St-Affrique par l'Office agricole départemental, un des plus intelligents agriculteurs du Camarès, M. Roques, propriétaire à Frejeville, Cne de Prohencoux (Aveyron), a exposé un essieu spécial de son invention qu'il emploie pour son usage personnel depuis 1922 et dont le fonctionnement est irréprochable.

Avec les charrettes munies de cet essieu on peut circuler dans n'importe quelle pente sans verser. On a, à tout instant, la possibilité de rétablir l'équilibre compromis et de replacer le centre de gravité entre la roue supérieure et la roue inférieure.

Cet essieu, dont la largeur est la même que celle des essieux courants, c'est-à-dire la largeur du char (80 cm.), est coudé aux deux extrémités. Les coudes ont 12 centimètres chacun ; ils sont établis à angle droit, en sens inverse l'un de l'autre.

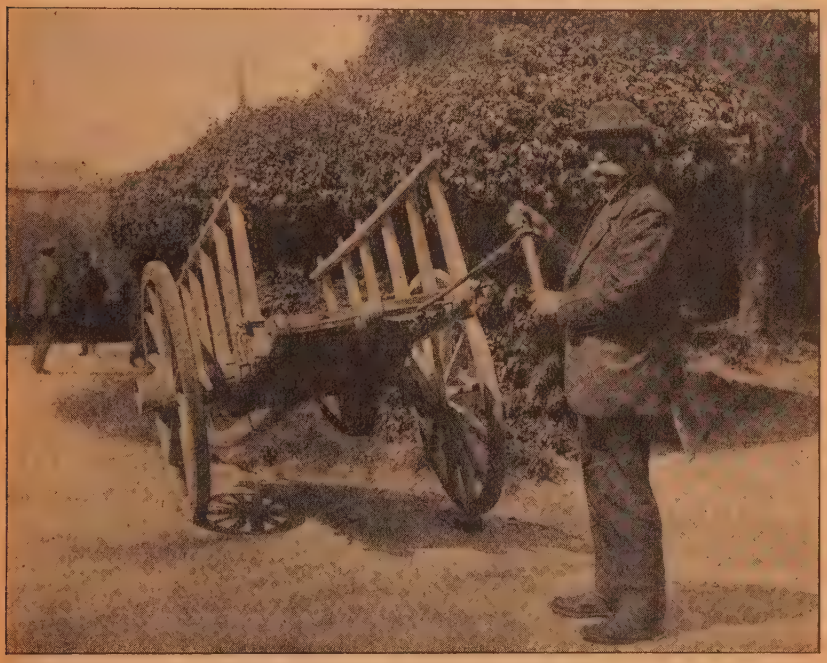
Lorsque l'un des coudes monte, l'autre descend.

La dimension de chaque coude étant de 12 centimètres, le dénivellement produit par l'essieu, facilement manœuvré à tout instant, varie de 0 à 24 centimètres.

Cet essieu tourne sous la charrette sur laquelle il est maintenu par deux coussinets en fonte fixés sur le bâti ou dormant de la charrette ; un engrenage hélicoïdal mesurant 30 centimètres de diamètre est calé sur l'essieu.

Cet engrenage est commandé par une vis sans fin prolongée par une tige en fer de longueur appropriée à la longueur de la charrette et articulée pour permettre, lorsqu'on s'est servi de cette tige, de la faire disparaître sous le bâti du char. La tige sert à la manœuvre de l'engrenage et permet d'obtenir à tout instant des modifications dans le dénivellement des roues.

En terrain plat les roues tournent sur les fusées comme les essieux ordi-



naires ; mais, dès que l'on circule en travers d'une pente, le conducteur de l'attelage règle comme il convient, même en marche et aussi souvent qu'on le désire, suivant la déclivité à laquelle on a à faire, le dénivellement. Les avantages de cet essieu sont les suivants :

1° On évite des accidents tant pour le personnel que pour les attelages et le matériel ;

2° On économise un ou deux ouvriers qui sont nécessaires pour soutenir le chariot dans les endroits périlleux.

Le conducteur peut, sans aucun aide, faire tout le travail. Le seul inconvénient de cet appareil, établi en acier forgé, est que, ayant été fait en deux exemplaires seulement pour le compte de son inventeur, le prix de revient est élevé, surtout depuis la guerre ; il est vraisemblable que si les cultivateurs pouvaient se grouper pour en commander une série importante, le prix de l'unité s'abaisserait dans une grande limite.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Cabanel, représentant de machines agricoles à Saint-Affrique, chargé de la vente de l'appareil.

Pour marquer l'intérêt qu'il attachait à cette invention, le Conseil de l'Office a décidé d'attribuer à M. Roques, une prime de 100 fr. ; d'autre part un diplôme d'honneur de la ville de Saint-Affrique lui a été attribué.

E. Marre,
Directeur des Services agricoles de l'Aveyron.

COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DU MIDI

L'amélioration des blés par sélection généalogique. — A la suite des missions et voyages d'études organisés, au cours de ces dernières années, notamment aux Stations royales italiennes de Riéti et de Boulogne, la Compagnie des Chemins de fer du Midi, qui avait déjà publié, en 1921, la brochure « Une visite aux Pays grands producteurs de blé », composée par M. Serin, l'éminent ingénieur-agronome, présente aujourd'hui une étude du même auteur intitulée « L'amélioration des blés par sélection généalogique ».

Les agriculteurs désireux de se procurer cette nouvelle brochure, devront s'adresser à M. Sévérac, inspecteur principal-adjoint des Services centraux de la Compagnie du Midi, gare de Toulouse-Matabiau, qui la leur fera parvenir contre 0 fr. 30, montant des frais d'envoi.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Le calme des affaires continue à régner dans les Entrepôts parisiens, où les prix restent sans variations bien notables.

On a payé des vins rouges 8° du Midi de 91 à 95 fr., des 9° de 98 à 104 fr., des 10° de 105 à 112 fr. Quant aux provenances d'Algérie, elles ont été traitées de 110 à 114 fr. pour des vins faisant 11° et 118 à 125 fr., suivant qualité, pour ceux titrant 12° ; ces mêmes derniers prix ont été pratiqués pour des vins d'Espagne de même degré. Des vins d'Italie, de qualité assez ordinaire, ont encore été offerts de 85 à 86 fr. pour des 9°, et de 89 à 92 fr. pour des 10° un peu plus choisis.

Les débitants font quelques demandes en réapprovisionnement. Les prix de détail affichés dans Paris sont assez divers suivant les quartiers.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

Les affaires sur place ne donnent lieu à aucune remarque particulière ; en général, elles portent sur des quantités peu importantes et on ne signale aucune variation sur les prix précédents.

La question de la suppression des Octrois de Paris et des communes de la Seine et leur remplacement par un octroi unique à la limite du département est toujours à l'ordre du jour. Mais il se passera encore quelques temps, avant que la réforme soit réalisée, si elle doit l'être.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 23 juin	Cours du 30 juin
7 à 8°.....	»	62	62
8 à 9°.....	40 à	à	à
9 à 10°.....	à	86	85
10 à 11°.....	60	»	»
11 à ».....	»	»	»
Costières.....	68 à 80	92 à 104	94 à 104
Rosé, paillet, gris....	5,50 à 6 fr. le degré	»	»
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul.....	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 24 juin	Cours du 1er juillet
7 à 8°	40	62 à 70	60
8 à 9°	à	70 à 79	à
9 à 10°		79 à 87	85
10° et au-dessus	64	»	»
Rosé	5 à 5 fr. 50 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.	8 à 8 fr. 25 le
Blanc	»	»	»

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 25 juin 1924.

Vins : Rouge courant, 8 à 10 degrés, 70 à 87 fr. l'hectolitre ; nu pris à la propriété ; tous autres frais en sus ; Rosé, 8 à 8,50 le degré ; Blanc, 8,75 à 9 fr. le degré.

Algérie rouge, 11 à 12 deg., 8,50 à 9 fr. le degré.

Espagne rouge, 11 deg. 1/2 à 12 deg., 75 à 77 fr. l'hecto ; Blanc, 75 à 77 fr. l'hecto.

Mistelle blanche, 8/9 deg. liqueur, 15 deg. alcool, pas d'affaires.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 20 juin	Cours du 27 juin
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	38	71	70
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	68	94	92
Vins rosés	5 à 5 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 25 le d.	8 à 8 fr. 25 le d.
Vins blancs	6 à 7 fr. le d.	8,75 9 fr. le d.	8,75 à 9 fr. le d.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 29 juin 1924.

Vins rouges, de 9 à 10 deg., de 79 à 86 fr. ; de 10 à 11 deg., de 86 à 92 fr. ; de 11 à 12 deg., de 92 à 102 francs.

Pézenas. — Cours officiels des vins et alcools. Semaine du 21 au 28 juin. Cours moyens.

Vins rouges : 7 à 8 degrés, de 61 à 68 fr. ; de 8 à 9 deg., de 69 à 76 fr. ; de 9 à 11 deg., de 76 à 91 fr. ; Rosé, 8 fr. le degré ; Bourret Picpoul, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 ; Clairette, de 9,50 à 10 fr. le degré.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 19 juin	Cours du 26 juin
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	39 à 44	72 à 79	72 à 78
9 à 10°	44 à 52	79 à 85	78 à 85
10 à 11°	52 à 63	85 à 92	85 à 92
11° et au-dessus	63 à 76	92 à 102	92 à 102

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Carcasonne. — Voici les cours officiels du marché de samedi 28 juin.

Vins rouges, de 8 à 11 degrés, de 70 à 90 francs l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 21 juin	Cours du 28 juin
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	38 à 43	71 à 76	71 à 76

9 à 10°.....	43 à 50	76 à 81	76 à 81
10 à 11°.....	50 à 62	81 à 92	81 à 92
11 à 12°.....	62 à 73	92 à 103	92 à 103
12 à 13°.....	»	»	»

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours officiel des vins, marché du 25 juin. — Région : rouge, 8 à 9 degrés, de 68 à 77 francs l'hecto ; 9 à 10 degrés, de 77 à 85 fr. l'hecto ; rosé, 8,50 à 9 francs le degré ; blanc, 9 francs le degré.

Algérie : rouge, de 10 à 12 degrés, 1er choix, 100 à 108 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés, 2me choix, 90 à 100 fr. sur quai Marseille.

Loiret — **Orléans.** — Cote officielle des courtiers assermentés. — Vin rouge du pays, Gris-Meunier 1923, la pièce nue 240 à 300 fr.

Vin blanc de Sologne, la pièce nue de 230 à 240 fr. ; de Blois, 225 à 230.

Var. — **Brignoles.** — On a côté, ce jour 8 fr. le degré pour les vins ordinaires ; tous les autres genres, sans demandes.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 21 juin 1924 : Vin rouge : Extra, le degré, 8 à 9 fr. (cours normaux). Toutes les qualités réunies, le degré, 6,25 à 7 fr. 50.

Vin blanc : de raisins rouges, le degré, 6,50 à 7 fr. ; de raisins blancs, le degré, 5,75 à 7 fr. 50

Achat sur souches, 6 à 6 fr. 50, pris en cave.

Alcools

Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan. — Pas d'affaires.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 600 à 625 fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, pas d'affaires.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 460 fr. les 100 kilos. Tartre brut, 1,70 à 2 fr. le kilo. Lies de vin pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 15 le degré.

Céréales

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.30 1/4	68.41	91.22	— 0.35
Maïs disp.....	1.06 1/4	64.28	80.36	+ 1.70

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 131 1/44 c. (91 fr. 92 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 126 1/4 cents (88 fr. 42).

Aubagne (B.-du-Rhône). — Tous les blés sont coupés. Le rendement est moyen. On a traité du livrabie, nouvelle récolte, à 90 fr. les 100 kilos.

Angers (Maine-et-Loire). — Blé roux 98 fr. ; seigle 82 fr. ; orge de brasserie, 105 fr. ; avoine grise 80 fr. ; blanche 76 fr. ; sarrazin 114 fr. ; farine de cylindres 126 fr. ; son 60 fr. ; remoulages 70 fr. les 100 kilos.

La Rochelle (Char.-Inf.). — Blé roux, 96 à 97 fr. ; avoine noire 69 à 70 francs ; dito grise 69 à 70 fr. ; escourgeon 80 à 82 fr. ; farine de cylindres 126 à 127 fr. ; son 60 à 62 fr. les 100 kilos.

Dijon (Côte-d'Or). — Blé blanc 101 à 102 fr. ; avoine grise 66 à 67 fr. ; blanche 65 à 66 fr. ; farine de cylindres 130 fr. ; son 60 fr. les 100 kilos. Offres peu abondantes en blés, mais la meunerie se réserve dans l'attente des blés normaux. La demande en avoines est un peu meilleure la récolte s'annonçant moins bonne que l'an dernier.

On cote à **Alger**. — Blé tendre colon, 94 à 95 fr. les 100 kilos. Blé tendre indigène, manque. Blé dur colon supérieur, 103 à 105 fr. les 100 kilos. Blé dur toutes provenances, 98 à 102 fr. les 100 kilos. Blé dur indigène, manque. Orge vieille, 69 à 71 fr. les 100 kilos. Orge nouvelle, 70 à 72 fr. les 100 kilos.

GRAINES FOURRAGÈRES

Blois (L.-et-Ch.) — Trèfle incarnat 200 fr. les 100 kilos.

Chateaurcux (Indre). — Trèfle incarnat hâtif 215 à 220 fr. les 100 kilos. Récolte moyenne mais de très belle nuance. Les incarnats paraissent, mais la culture s'engage difficilement aux prix offerts par le commerce.

TOURTEAUX

Lyon. — La hausse se manifeste sur les arachides, ainsi que nous l'avons signalé dans notre précédente communication et l'octroi de licences de sortie qui viennent d'être accordées, représentant 21.000 tonnes, fait prévoir des prix plus élevés sous peu. Voici les prix demandés :

Arachides Rufisque courant 70 fr., dito blancs 72 fr. dito extra-blancs 77 fr.; coprah courants 70 fr., dito 1/2 blancs 71 fr. Le tout en vrac et en plaques, Marseille.

On tient d'autre part les tourteaux de maïs jaune 76 fr., blanc 78 fr., logé Marseille. Tourteaux de colza graine de pays 70 fr. ragion lyonnaise.

PAILLES ET FOURRAGES

Aubagne (B -du-Rh.). — La récolte des fourrages est satisfaisante. Les premiers lots ont été payés entre 20 et 21 francs les 100 kilos.

Beaune (Côte-d'Or). — Foin 16 à 18 fr.; paille de blé 10 à 12 fr. les 100 kil.

Brienon (Yonne). — Foin 90 à 100 fr.; luzerne 85 à 90 fr.; sainfoin 100 à 105 fr.; regain 85 fr.; paille de blé 90 à 95 fr.; de seigle 95 à 100 fr.; d'avoine 75 à 80 fr. les 104 bottes.

Narbonne (Aude). — Luzerne récolte 1923, 23 à 24 fr.; dito 1924, 24 à 25 fr. foin 20 fr.; paille de blé 14 fr.; paille d'avoine 13 fr. les 100 kilos, sur wagon départ Aude.

Fontenay-le-Comte (Vendée). — Foin 16 à 18 fr.; paille de blé 14 fr.; d'avoine 11 fr. les 100 kilos.

DIVERS

On cote à Cette :

Soufres. — Trituré 98-99 o/o, la balle de 100 kilos 65 fr. ; sublimé pur, 75 fr.

Produits chimiques : Nitrate de soude 15-16, 105 à 110 fr. les 100 kilogs. — Sulfate ammoniaque 20-21, 110 à 115 fr. — Sulfate potasse 48-52, 85 à 90 fr. — Chlorure potassium 48-52, 55 à 58 fr. — Sylvinite riche 20-22, 23 f. 50. — Sulfate cuivre cristaux 98-99, 175 à 180 fr. — Superphosphate minéral 14, 20,25 à 21 fr. Logé gare de Cette.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 22 au Samedi 28 juin 1924

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1924		1923		1924	1923	1924		1923		1924	1923
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Châlons-sur-Marne**					
Dimanche..	22	»	22	11	»	»	»	»	23.2	12.5	»	»
Lundi.....	21	18	25	12	»	«	»	»	18 0	8 6	»	6.0
Mardi.....	22	9	23	14	»		»	»	20.6	2.2	»	»
Mercredi...	24	12	»	13	»	»	»	»	21 4	9.4	»	»
Jeudi.....	23	12	21	11	»	»	»	»	23.4	8.5	»	«
Vendredi....	30	13	24	11	»	»	»	»	26.0	7 6	»	»
Samedi.....	25	13	20	13	»	»	»	»	23.0	11.0	»	»
Total.....	167	69	135	85	»	»	»	»	155.6	59.8	»	6.0
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche..	21	12	»	12	0.1	»	»	9	22	12	»	»
Lundi.....	23		26	»	»	»	18	11	24	13	1	»
Mardi.....	23	11	»	12	»	»	18	10	25	12	»	2
Mercredi....	24	»	»	12	»	»	23	11	14	4	»	3
Jeudi.....	26	14	23	6	»	1	24	14	18	5	»	»
Vendredi...	30	»	24	12	»	»	»	12	19	8	»	»
Samedi.....	»	14	21	13	»	1	28	19	17	12	»	5
Total.....	147	51	94	67	0.1	2	111	86	139	66	1	10
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	20	11	24	9	»	»	22	11	23	13	»	»
Lundi.....	20	13	25	13	5	»	21	12	26	16	12	»
Mardi.....	21	11	25	»	»	»	21	13	27	15	»	»
Mercredi....	22	9	16	2	»	»	23	12	18	7	»	»
Jeudi.....	24	11	18	4	»	»	27	12	21	7	»	»
Vendredi...	»	11	21	6	2	»	28	12	21	6	»	»
Samedi.....	31	16	24	9	»	»	31	19	20	13	»	»
Total....	138	82	153	43	7	»	175	91	156	77	12	»
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	22	12	28	9	0.1	»	24	16	29	18	»	»
Lundi.....	22	12	29	9	»	»	25	16	»	12	»	»
Mardi.....	23	10	29	10	»	»	21	16	31	10	»	»
Mercredi....	27	11	24	10	»	»	27	15	28	13	»	»
Jeudi.....	28	14	24	5	»	»	31	15	24	7	»	»
Vendredi...	31	12	26	9	»	»	29	15	28	10	»	»
Samedi.....	34	16	23	11	»	»	29	14	»	10	»	»
Total....	187	87	183	63	0.1	»	186	107	140	80	»	»
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	23	12	27	12	»	»	26.6	15.9	30 4	13.9	1.3	»
Lundi.....	»	13	28	14	15	»	24 3	15 3	29.1	13 5	»	»
Mardi.....	20	13	30	16	»	»	31.1	18 8	27 0	14 1	»	»
Mercredi....	25	13	24	15	»	»	31.9	17.1	26 2	7 1	»	»
Jeudi.....	28	13	20	9	»	»	28 7	18 2	27 4	8.5	«	»
Vendredi...	31	15	26	9	«	»	28 0	13 1	27 1	8.3	»	»
Samedi.....	33	18	23	13	»	»	31.0	17 2	29.4	12.9	»	»
Total....	160	97	178	88	15	»	201.6	115 6	196 6	78 3	1.3	»
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	25	17	28	19	»	»	26	»	21	16	»	»
Lundi.....	23	15	32	17	0.4	»	23	17	23	16	»	»
Mardi.....	20	18	30	16	»	»	31	19	23	16	»	29
Mercredi...	28	19	26	18	»	»	24	17	25	17	»	»
Jeudi.....	31	20	26	15	»	»	26	20	23	17	»	»
Vendredi...	29	16	28	»	»	»	25	20	24	18	»	»
Samedi.....	25	18	23	17	»	»	24	20	21	13	»	»
Total..	181	123	193	102	0.4	»	179	113	160	113	»	29

Observations. — Eté.

AMÉLIORATION DES VINS

PAR

Sulfitage de la Vendange

OU DES MOUTS

consistant en un simple mélange avec le

BIO-SULFITE[B] JACQUEMIN

Solution nutritive sulfitée titrée

renfermant **20 o/o** d'Acide Sulfureux libre pur
et **20 o/o** de Phosphate Bi-Ammonique pur.

Sulfitage et Phosphatage simultanés

Produit approuvé par la Loi

RESULTATS MERVEILLEUX

Demander Brochure et Renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite** *et* **Multilevures** *à*

l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy

Dépositaires pour le Midi

MM. P. GRAPIN et C[ie], 72, Avenue Gambetta, à BÉZIERS.
A. GALAUP, 18, rue d'Aragon, à NARBONNE.
ALMES, rue Neuve, à PERPIGNAN.
FOUQUE, 7, rue du Palais, à ARLES.

VINIFIEZ AVEC

LES
LEVURES LARROCHE

ET LE
PHOSPHISULFOL
Solution Sulfureuse Nutritive

AUGMENTATION DE :
Alcool, Bouquet, Conservation.
Extrait, Couleur, Limpidité.

Brochure Gratuite

LABORATOIRES LARROCHE, 7, Rue Romiguières, TOULOUSE

Reg du Com. Toulouse, N°s 556 b-591.

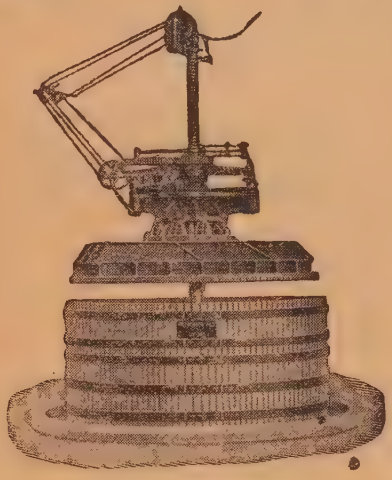
MARMONIER FILS

131, Avenue Félix-Faure, 131

LYON

MAISON FONDÉE EN 1835

R. Com. Lyon, 1677 B



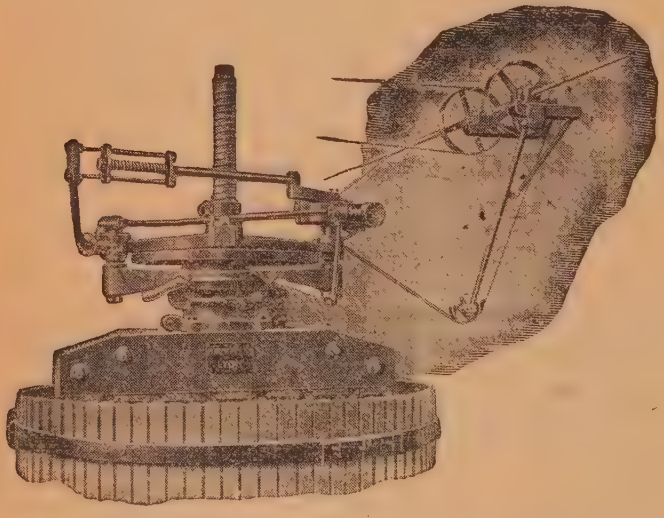
Pressoir avec mécanisme "AUTO-DÉCLIC" à parallélogramme.

MATÉRIEL VINICOLE et CIDRICOLE LE PLUS MODERNE

PRESSOIRS A BRAS

PRESSOIR "AUTO-DÉCLIC"

POMPES et MOTO-POMPES
CATALANES et "TUBALES"
à boulets et à clapets



Appareil "AUTO-DÉCLIC" à commande par transmission.

ROBINETTERIE

POMPES A MOUTS

PRESSES Hydrauliques
à VIN, à CIDRE,
à bandager les roues de camion, etc.

FOULOIRS ÉGRAPPOIRS

ÉGOUTTOIRS

BROYEURS de POMMES

PRESSOIR CONTINU
pour vendange fraîche ouverte

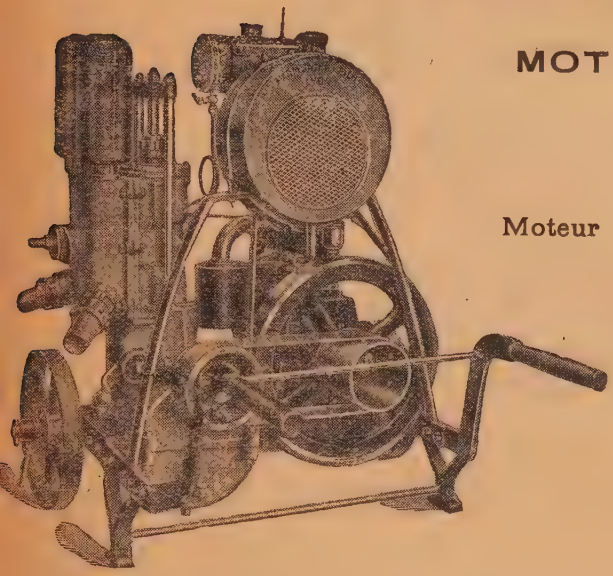
INSTALLATIONS COMPLETES DE CELLIERS

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

CATALOGUES et DEVIS
FRANCO sur DEMANDE

POMPES et MOTO-POMPES "MARMONIER"

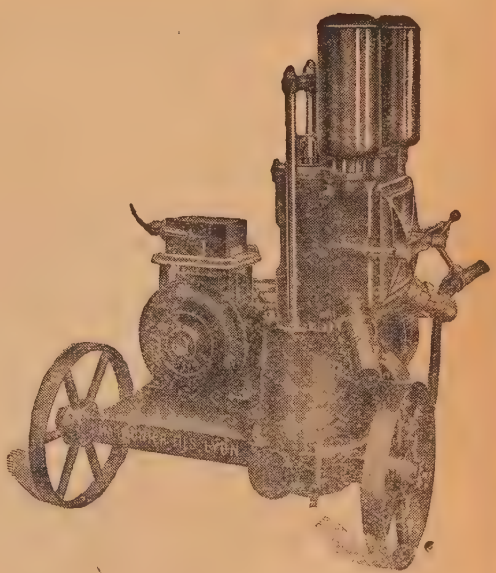
Reg. Com. Lyon, 1677 B.



GROUPES MOTO-CATALANES

à boulets
ou
à clapets
avec
Moteur à essence ou électrique

GROUPES MOTO-POMPES "TUBALE"



POMPES CATALANES et "TUBALE"

ROBINETTERIE et ACCESSOIRES de CAVES

RACCORD INSTANTANÉ
" MARMONIER "
(Bté S.G.D.G.)

TUYAUX CAOUTCHOUC
et
CANALISATIONS de CAVES

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

CATALOGUES et DEVIS FRANCO SUR DEMANDE.

Une arme nouvelle contre l'Oïdium

"SULFOR"

Soufre Liquide Colloïdal

Dose pour 200 litres d'eau
Couvrant 1 Hectare

franco **15** francs

permet de faire le Soufrage en même temps que le Sulfatage

Sté SULFOR à Cierp (Hte-Garonne) R. C. Seine 214,856 B

POLY-SULFURES ALCALINS

CHC

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODÈVE (Hérault)

COMPAGNIE GÉNÉRALE
DES
Produits Chimiques du Midi

Société anonyme. Capital: TROIS MILLIONS
MARSEILLE — 51, rue Saint-Ferréol, 51 — MARSEILLE
AIMÉ GARDAIR, Administrateur-Directeur

ENGRAIS CHIMIQUES POUR TOUTES CULTURES
Superphosphates minéraux, d'os et d'os noirs

Phosphate précipité d'os 38/42 acide phosphorique soluble au citrate d'ammoniaque

Nitrate de soude, Sulfate d'ammoniaque, Sulfate de potasse, Chlorure de potassium, Nitrate de potasse, Sulfate de cuivre, Sulfate de fer.

BOUILLIE DE RASSUEN ADHÉRENTE A PRÉPARATION INSTANTANÉE
Sels marins de toutes qualités pour la consommation, les industries et le bétail.

ATELIERS AGRICOLES DU LAURAGUAIS

MONESTIER & CAMBIÈS CONSTRUCTEURS

CASTELNAUDARY (Aude)
Reg. Com. Castelnaudary, N. 1595.

CHARRUES DÉFONCEUSES
spéciales pour tracteurs
à relevage automatique
ou bascule.

PORTE-SOC A CARRELET
spécial pour transformer toutes charrues de tracteurs existant à soc ordinaire.

Pulvériseurs "ATTILA"

spéciaux pour vignes reversibles et extensibles à 6, 8 et 10 disques à traction animale et mécanique.

40 TRACTEURS "TITAN" 10/20 et 15/30
entièrement revisés — garantis 6 mois, disponibles à des prix intéressants.
Toujours en magasin : Tracteurs, Moto-Charrues, Machines à vapeur, Treuils, etc.

RADIOLEVURES
ou MULTILEVURES
Radioactives JACQUEMIN

PRÉPARÉES A **LA CLAIRE**, à **Morteau** (Doubs)

RÉGULARISATION de la FERMENTATION par simple ADDITION à la VENDANGE

Sans Préparation de Levain

MAXIMUM d'ALCOOL
MAXIMUM de BOUQUET

MAXIMUM d'AMÉLIORATION
MAXIMUM de PLUS-VALUE

Clarification rapide — Goût de terroir supprimé — Diminution des lies, etc.
Défoxage des Vins d'Hybrides

BUREAU d'Expédition : **LA CLAIRE,** 46, rue Guillaume-Tell, **DIJON**

Une Brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, et les **Notices sur le BIO-SULFITE, les Bouillies U. U.** et **U. U pyridinées insecticides, l'ENGRAIS intensif "PLASMIN fluoré"** sont envoyées gratuitement sur demande adressée à :

M. Georges JACQUEMIN, O✱,
Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZÉVILLE**, près **Nancy**

Viticulteurs attention !

LE SULFOPHOSPHATE HUBERT

(anhydride sulfureux et phosphate diammonique purs)

est une préparation brevetée

que **seule** peut fabriquer et vendre

LA LITTORALE-BÉZIERS

Dam

Pour les Vendanges prochaines

employez

L'ANHYDRIDE SULFUREUX PICTET

et la SOLUTION NORMALE PICTET
à 8 °/₀ d'Anhydride sulfureux pur

pour Assainissement des Vendanges — Régularisation des Fermentations — Mutage et Stérilisation des Moûts — Préservation, Conservation, Amélioration des Vins.

SULFIDOSEURS PICTET

Désinfection — Dératisation — Destruction des Campagnols.

Tous renseignements franco sur demande

Machines frigorifiques et pour la Fabrication de la Glace

COMPAGNIE INDUSTRIELLE des

PROCÉDÉS RAOUL PICTET

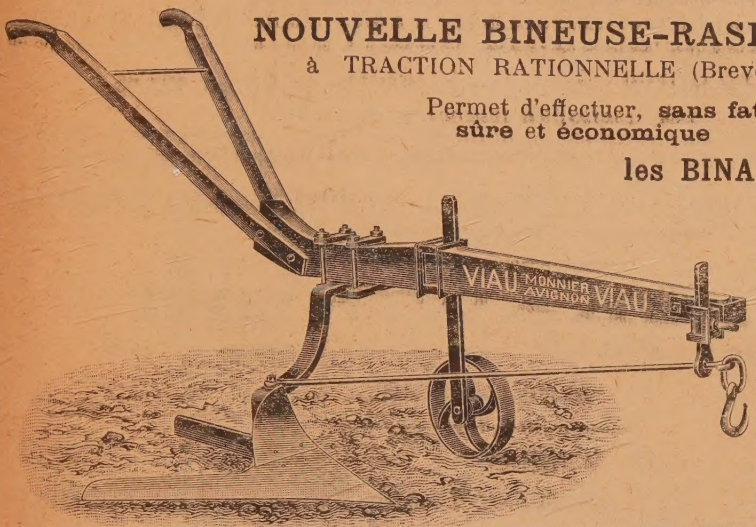
28, rue de Grammont, PARIS

USINE de Fabrication d'Anhydride sulfureux, fondée à Margencel en 1875, transférée en 1924 à Bordeaux-Bastide, impasse Cabiro, quai de Brazza.

(Inscrit au Registre du Commerce, PARIS N° 10848).

DÉPOTS : BORDEAUX, ALGER, ORAN et BONE, TUNIS.

FOULOIRS ET PRESSOIRS VIAU
CHARRUES VIGNERONNES VIAU
HARNAIS VITICOLES — PRESSES A FOURRAGE



NOUVELLE BINEUSE-RASEUSE VIAU
à TRACTION RATIONNELLE (Breveté S G D G)

Permet d'effectuer, **sans fatigue,** d'une façon **sûre** et **économique**

les BINAGES d'ÉTÉ

Ancienne M^on^ **VIAU**
fondée en 1852
—
Ch. MONNIER Suc^r^
Ingénieur-Const^r^ (A. et M.)
146, rue CARRETERIE
AVIGNON
(Vaucluse)
Téléph. 5-74 AVIGNON

SAVON-PYRETHRE-CAUBET
GARANTI PUR

Le seul qui soit préparé suivant les Procédés d'extraction breveté S. G. D. G.) et d'incorporation de M. A. JUILLET, docteur ès sciences.

Ce produit inimitable ne doit sa grande activité qu'à sa forte dose d'oléo-résine de Pyrèthre, obtenue dans notre usine modèle, avec des fleurs fraîches de nos plantations de Pyrèthre. (400 hectares).

DETRUIT RADICALEMENT

Cochylis, Eudémis, Altise, Cigarier de la Vigne (Voir notre notice).

SANS AUCUN DANGER pour l'homme et les animaux domestiques

A. CAUBET & Fils, Fabricants
9, rue Junot — MARSEILLE
En vente à la COOPÉRATIVE AGRICOLE R. C.-C. 17643.

Produits purs pour Œnologie

NOIR en PATE
Gélatine fine de Russie liquéfiée

ANHYDRIDE SULFUREUX
liquide et en solution

:: TANINS — AMIANTE ::
Terre d'infusoire

LAMOTHE & ABIET
108-110, rue de Bercy, PARIS.
68-70, rue Ducau. BORDEAUX
Reg. du Com. Seine, N° 21 029.

OMNIUM Ag^le^ et INDUSTRIEL Reg. Comm. d'Agen, N° 452.
J. CLUZET, 118, Boul. de la République, AGEN

TRACTEURS Ag^les^ "MULE D'ACIER" 30 HP à chenilles INUSABLES

NÉO-VIGNERON Système Charroy

Nouveau trisoc spécial indispensable dans chaque ferme, peut *chausser* et *déchausser* vignobles, *Déchaumer — Labourer plaines et Côteaux* grâce à *son guide automatique.*

Grande économie de main-d'œuvre.

Demander Notice détaillée.

N'ATTENDEZ pas les VENDANGES pour VOUS MUNIR

des INSTRUMENTS ŒNOLOGIQUES de DUJARDIN SALLERON

indispensables pour OBTENIR une BONNE VINIFICATION

MUSTIMÈTRE avec TABLES 5,50 ; avec thermo-flotteur 11,» ; en trousse avec éprouvette 22,».
ACIDIMÈTRE TUBE 22 et 38,50 ; nécessaire boîte noyer 82,50 ; du négociant 88 et 121,».
THERMOMÈTRE de CUVES maxima 44 et 27,50 ; non maxima 16,50.
SULFURO-ENOMÈTRE complet 33 et 49,50 : ALAMBICS 77 à 500,» ; ÉBULLIOMÈTRES 231 et 253,».
NOTICE sur les Instruments œnologiques (sans connaissances chimiques) 1000 pages, 450 gravures, 25 fr.

DUJARDIN-SALLERON, 24, rue Pavée, PARIS. — Ch. px 192.65.

Tous catalogues franco sur demande.

DESTRUCTION DU ROT-BRUN, MILDIOU, OIDIUM

TRENTE ANNÉES DE SUCCÈS

Th. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38

BORDEAUX

Soufre cuprique xxx SKAWINSKI.

« L'Étoile », Poudre Médocaine pour Bouillie.

Registre du Commerce Bordeaux N° 217-A

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J.-B. TORRILHON

AU CAPITAL DE 7.500.000 FRANCS

CLERMONT-FERRAND, CHAMALIÈRES et ROYAT (Puy-de-Dôme)

Spécialité de Tuyaux de toutes dimensions, pour pompes à incendie, arrosage, transvasement des vins, bières, vinaigres acides, etc., vapeur haute pression, battage de pieux, accouplement de freins, etc.
Caoutchouc pour joints en feuilles de toutes dimensions, avec ou sans insertion ; tabliers de machines, garnitures presses ; rondelles pour régulateurs, niveau d'eau, presse-étoupes ; rondelles-cannettes, etc., etc.
Courroies pour transmissions et pour élévateurs ; tampons pour norias ; balais-racloirs ; tapis caoutchouc.
Vêtements imperméables pour civils et militaires, valets de pieds et cochers ; blouses Torrilhon pour chauffeurs ; articles pour mégissiers, brasseurs, blanchisseurs et mineurs, etc.
Pneumatiques Torrilhon pour cycles, motocycles,
Bandes pleines et Bandes américaines E. et S. pour camions automobiles.
Chaussures caoutchouc pour l'hiver et pour les sports, bains de mer, etc. — Talons tournants.

MAISONS DE VENTE Reg. Com. Clermont-Ferrand, N° 2106.

A PARIS, BORDEAUX, LILLE, NANTES, LYON, MARSEILLE, TOULOUS , NANCY

CUVES A VIN, ALCOOL

avec ou sans revêtement en verre

BORSARI & C°
Ingénieurs-Constructeurs

PARIS, 14, Boulevard Magenta
BÉZIERS, 75, Boulevard de Strasbourg

Adresses télégraphiques : Borsari - Paris Borsari - Béziers
Téléphone : Paris Nord - 16,75 Béziers 1327

Projets, devis, visites gratuits

R. du C. Béziers, N°° 7010-7011.

ARA (Appareils Routiers et Agricoles)

Siège social

PARIS

9, rue
Frédéric-Bastiat

R. C. Seine
N° 105.885

Tél. Wag.
64-66
64-18

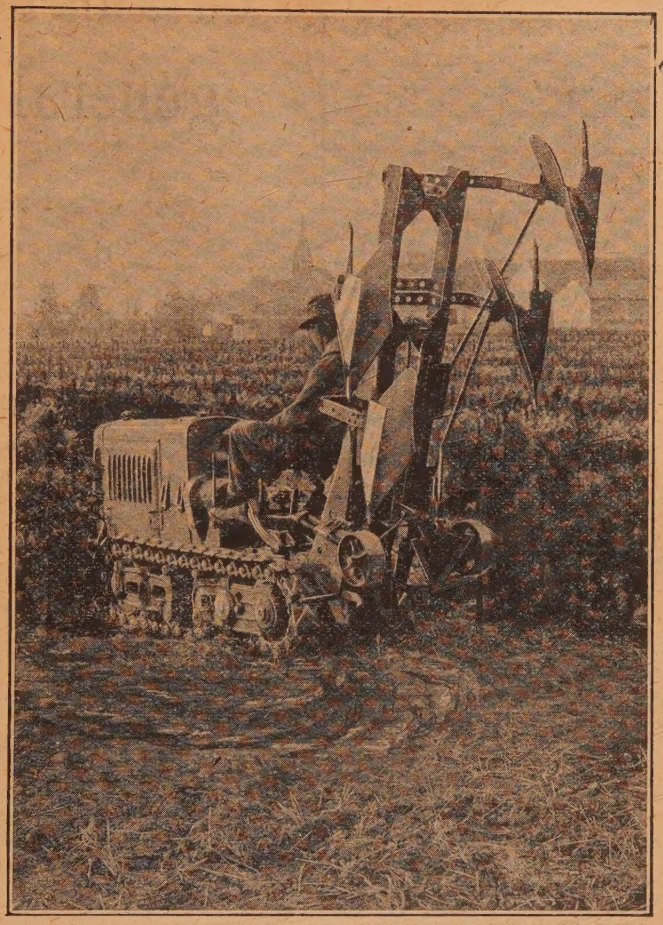
—x—

Agence

GARD

Bouches-du-Rhône
et
Régions
limitrophes

Le
"Sud-Tracteur agricole"
2, rue
Hôtel-Dieu,
NIMES



Constructions
des
Etablissements

DELAUNAY-BELLEVILLE

à St-Denis
(Seine)

—x—

Agence

AUDE

et
Régions
limitrophes

Catoulic

13, rue
du Capitole

NARBONNE

FERMENTATION PARFAITE ET RÉGULIÈRE DE LA VENDANGE
CONSERVATION ET AMÉLIORATION DES VINS

par la **VINOSE SEBASTIAN**

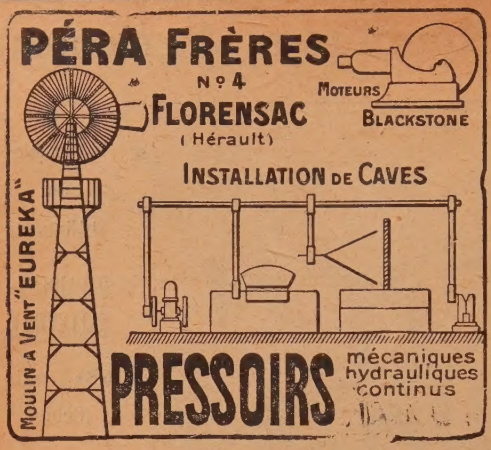
Breveté S. G. D. G.

Produit d'origine française recommandé par les sommités œnologiques

BOUILLIES: CUPRO-SULFUREUSE — CUPRO-SULFUREUSE ARSENICALE

POUDRES: SOUFROL — STÉACUPROL — SOUFROLINSECTID

Demander Renseignements au **COMPTOIR FRANCO-ALGÉRIEN**
56, rue Saint-Ferréol, à MARSEILLE

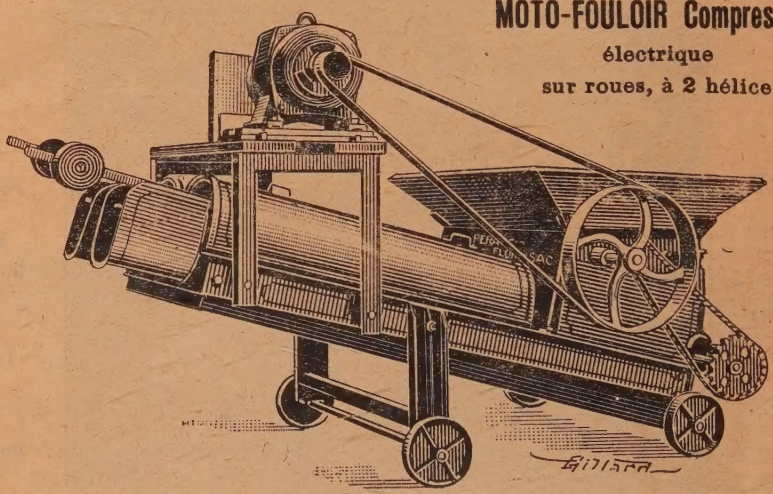


Catalogue général

Franco sur demande

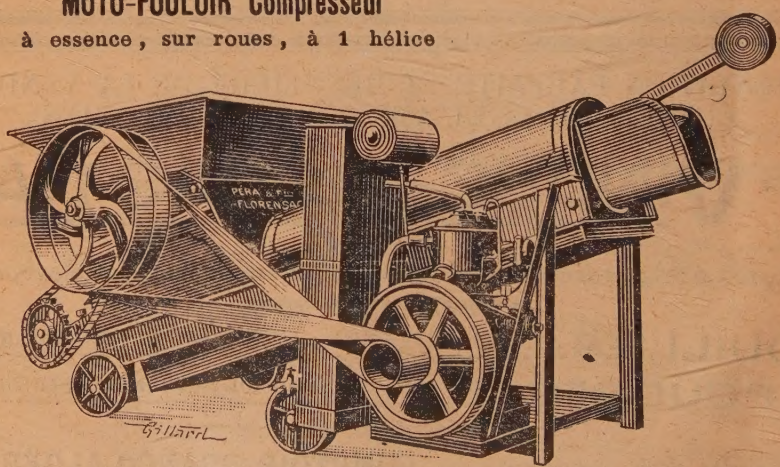
MOTO-FOULOIR Compresseur

électrique
sur roues, à 2 hélices



MOTO-FOULOIR Compresseur

à essence, sur roues, à 1 hélice



R. C. Agde 1027-1028.